

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес–процессами и экономики
Кафедра «Бизнес–информатика»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ А. Н. Пупков
«_____» _____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
09.03.03.01 «Прикладная информатика в экономике»
Автоматизация формирования банковской финансовой отчетности
(на примере ПАО «Сбербанк»)

Руководитель	_____	доцент кафедры БИ, к.т.н.	А. В. Чубаров
Руководитель	_____	доцент кафедры ЭУБП, к.э.н.	М. А. Лихачёв
Выпускник	_____		Е. П. Шашило
Нормоконтролер	_____		Д. И. Ярещенко

Красноярск 2018.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Автоматизация формирования банковской финансовой отчетности (на примере ПАО «Сбербанк»)» содержит 123 страницы текстового документа, в том числе: 2 приложения, 60 использованных источников, 24 таблицы, 25 рисунков.

БАНК, ДОХОДНОСТЬ КРЕДИТНЫХ ОПЕРАЦИЙ, КРЕДИТНЫЕ ОПЕРАЦИИ, ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ОТЧЕТНОСТЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ

Объект исследования – Красноярское отделение Сибирского банка Сбербанка России.

Цель ВКР: автоматизация процессов формирования банковской финансовой отчетности, в частности формирование отчетности по доходности кредитных операций Управления финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк» для целей сокращения времени составления финансовой отчетности и количества ошибок, возникающих при составлении этой отчетности.

Задачи ВКР:

- провести анализ видов банковской финансовой отчетности;
- провести обзор существующих программных продуктов для формирования банковской и финансовой отчетности;
- проанализировать деятельность филиала ПАО «Сбербанк» в г. Красноярске;
- изучить принципы формирования финансовой отчетности в ПАО «Сбербанк»;
- обосновать необходимость создания информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности;
- разработать информационную систему для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности;

– оценить экономическую эффективность от внедрения разработанного программного обеспечения.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы был проведен анализ банковской сферы в РФ и Красноярском крае; проведен анализ деятельности ПАО «Сбербанк», в частности анализ деятельности Сибирского банка Сбербанка России. Также был проанализирован существующий способ составления финансовой отчетности по доходности кредитных операций в Управлении финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России; был проведен обзор существующих программных средств для автоматизации составления финансовой отчетности.

В итоге были предложены улучшения существующего способа автоматизации процесса формирования отчетности по доходности кредитных операций для Управления финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России с целью сокращения времени и затрат на проведение этого процесса. Также была разработана информационная система для автоматизации процесса формирования отчетности по доходности кредитных операций.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 Виды и способы формирования финансовой отчетности.....	8
1.1 Анализ развития банковского рынка в России и Красноярском крае	8
1.2 Банковская отчетность: ее виды и значение.....	20
1.3 Состав банковских кредитных операций и их содержание. Отчетность по кредитным операциям.....	27
2 Анализ работы филиала Публичного акционерного общества «Сбербанк России»	38
2.1 Характеристика деятельности Публичного акционерного общества «Сбербанк России»	38
2.2 Положение Сибирского банка Сбербанка России на рынке кредитных услуг	43
2.3 Обоснование необходимости автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям	56
3 Разработка информационной системы формирования финансовой отчетности в ПАО «Сбербанк».....	66
3.1 Разработка модели информационной системы формирования финансовой отчетности по кредитным операциям	66
3.2 Выбор и обоснование технических и программных средств ...	75
3.3 Разработка информационной системы формирования финансовой отчетности по кредитным операциям	84
3.4 Оценка экономической эффективности от внедрения разработанного программного продукта	93

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	102
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	103
ПРИЛОЖЕНИЕ А	111
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	123

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка отчетных банковских документов является важной частью системы документооборота предприятия. К таким документам предъявляются повышенные требования к надежности, качеству и точности данных. Информация, которая используется при формировании отчетной документации, процессы подготовки и обработки данных для отчетов в большинстве своем не являются формализованными. Отчетные банковские документы в основном состоят из блоков данных, в которых только часть из них формируется автоматически. Очень часто, итоговая обработка данных происходит вручную, при помощи редактора таблиц. Данный процесс очень трудоемок, требует очень большого количества времени и является недостаточно оперативным. Более того, такой подход к работе с данными приводит к тому, что вероятность возникновения «человеческого фактора» возрастает в несколько раз. Влияние «человеческого фактора» оказывает отрицательное влияние на качество и достоверность информации в банковской отчетности.

Сводный отчет о доходности кредитных сделок определенного подразделения в банке является одним из видов банковских финансовых отчетов. Данный отчет необходим для контроля и анализа фактически достигнутых показателей по доходности кредитных сделок по каждому клиенту, а также группам клиентов. Этот отчет позволяет проводить анализ и принимать решения о том, стоит ли дальше обслуживать клиента, выдавать ли ему новый кредит, принимать решения о выборе параметров кредитования. Кроме того, данная отчетность служит материалом для составления общей отчетности, предоставляемой руководителям среднего менеджмента.

Целью выпускной квалификационной работы является автоматизация процессов формирования банковской финансовой отчетности, в частности формирование отчетности по доходности кредитных сделок Управления финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк». Автоматизация процессов формирования банковской финансовой отчетности по

доходности кредитных сделок позволит уменьшить время составления финансовой отчетности, что в свою очередь позволит сократить затраты из фонда оплаты труда, а также позволит сократить количество ошибок в отчетности, возникающих в процессе ее неавтоматизированного формирования.

В связи с поставленной целью, были определены следующие задачи:

- провести анализ развития кредитных сделок на российском рынке банковских услуг в том числе и по Красноярскому краю;
- исследовать теоретические основы банковской отчетности по кредитным сделкам, ее состав и содержание
- провести обзор способов автоматизации формирования банковской финансовой отчетности;
- провести анализ деятельности Сибирского банка Сбербанка России;
- автоматизировать процесс формирования отчетности по доходности кредитных сделок в Управлении финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк».
- дать оценку экономической эффективности от автоматизации процесса формирования отчетности по доходности кредитных сделок.

Объектом исследования является Красноярское отделение Сибирского банка Сбербанка России.

Предметом исследования является отчетность по доходности кредитных сделок в Управлении финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк».

1 Виды и способы формирования финансовой отчетности

1.1 Анализ развития банковского рынка в России и Красноярском крае

Современный рынок предоставления банковских услуг является одной из важных составляющих национальной экономики любого развитого государства. Становление банковского сектора в Российской Федерации происходит уже на протяжении нескольких десятилетий. Однако, особо интенсивное развитие банковского сектора в России приходится на последнее десятилетие, начиная с 2000 года. После резких изменений в экономической ситуации банковской системе Российской Федерации удалось реабилитироваться [1].

В основном, тенденции развития банковского рынка определяются особенностями экономического развития, как страны, так и ее отдельных регионов [4].

Основой деятельности российских банков в основном является кредитная услуга. В общей сумме активов банка, кредитные услуги имеют основной удельный вес и являются основным направлением для размещения средств банка. Именно за счет кредитования клиентов банк получает большую часть дохода [5].

Кроме того, в Российской Федерации очень широкое развитие получили услуги кредитования юридических и физических лиц на условиях платности, срочности и возвратности. Основными видами кредитных операций являются [6]:

- коммерческий кредит;
- банковский кредит;
- государственный кредит;
- потребительский кредит;
- ипотечный кредит;
- межбанковский кредит;

- межхозяйственный кредит;
- международный кредит и др.

Стоит заметить, что в последнее время российские банки начали осваивать нетрадиционные для них сферы финансового предпринимательства, что позволяет увеличивать спектр предоставляемых услуг, а также повышать качество этих услуг и собственную конкурентоспособность. К такому шагу банковские системы подталкивает реальная хозяйственная ситуация в России, появление у банков конкуренции в виде небанковских учреждений, а также развитие рынка ценных бумаг, приводящее к оттоку вкладов из банков [7].

К характерным особенностям развития рынка банковских услуг в Российской Федерации можно отнести следующее [9]:

- отсутствие у банков значимого опыта и традиций, ввиду исторически небольшого срока их существования;
- в сравнении с ведущими рыночными странами российские банки имеют небольшие размеры собственных капиталов;
- не высокий уровень профессиональной подготовки руководителей и персонала банков;
- наличие неблагоприятных условий в виде различных типов кризисов (платежный, экономический, бюджетный и т.д.), которые делают большинство клиентов неспособными возвращать кредиты и в целом оказывают удручающее воздействие на состояние банковских операций;
- у населения отсутствует на должном уровне доверие к финансовым институтам, в том числе банкам и кредитным организациям.

В таблице 1.1 приведены количественные характеристики кредитных организаций в России. Данные характеристики подготовлены по данным официальной статистики Центрального Банка Российской Федерации и указаны на начало года [2, 3].

Таблица 1.1 – Количественные характеристики кредитных организаций в России

Показатели	2006	2009	2012	2015	2018
------------	------	------	------	------	------

Зарегистрировано кредитных организаций Банком России и другими органами	1 409	1 228	1 112	1 049	923
Удельный вес действующих кредитных организаций, %	89	90	88	86	61
Число кредитных организаций, имеющих право на осуществление банковских операций – всего	1 253	1 108	978	834	561
Имеющих право на осуществление операций в иностранной валюте	827	736	661	554	358
Число филиалов действующих кредитных организаций на территории Российской Федерации – всего	3 295	3 470	2 807	1708	890
Филиалов Сбербанка России	1 009	775	524	95	93

Из данных, приведенных в таблице 1.1 можно увидеть, что число зарегистрированных кредитных организаций имеет тенденцию к снижению. Так, число действующих кредитных организаций в общем объеме зарегистрированных кредитных организаций в 2018 году, относительно 2015 упало на 25%. Кроме того, в динамике снижается число кредитных организаций, имеющих право на осуществление операций в иностранной валюте. Так, относительно показателей 2015 года оно снизилось на 3%.

На рисунке 1.1 представлена динамика зарегистрированных и действующих кредитных организаций с 2006 г. по 2018 г.

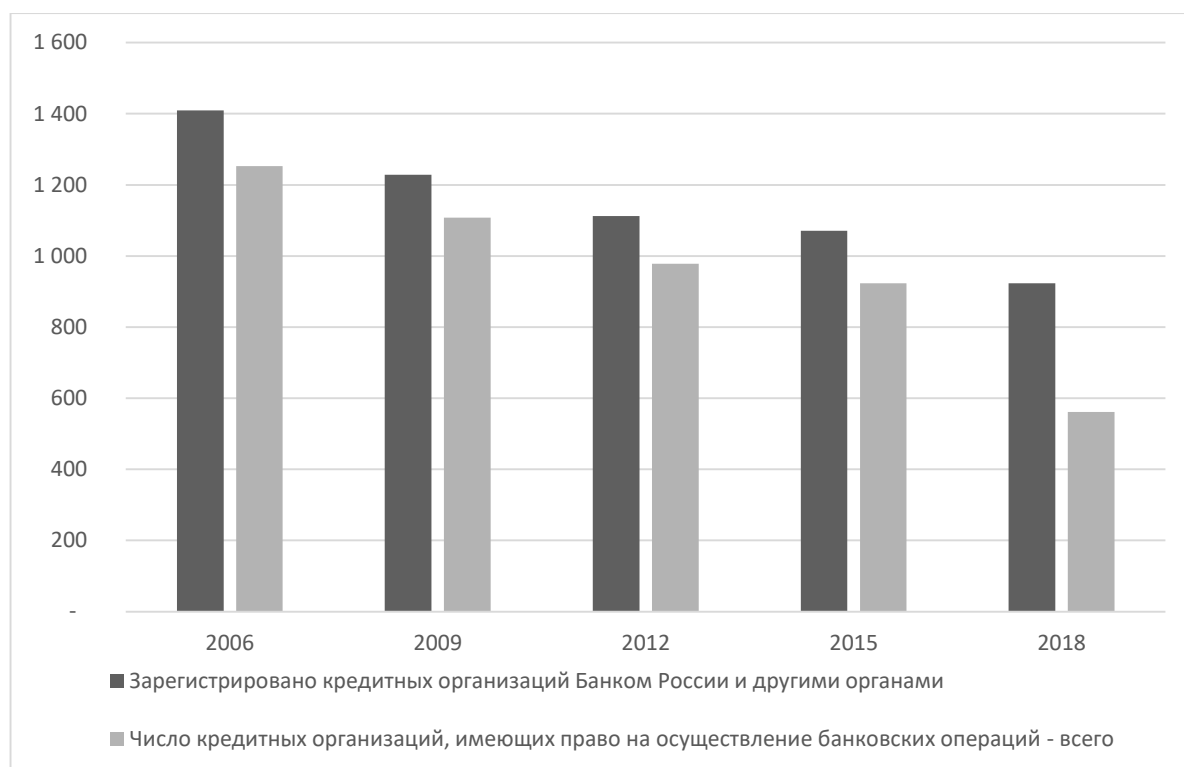


Рисунок 1.1 – Динамика кредитных организаций в России

В таблицах 1.2 и 1.3 представлен анализ финансовых результатов деятельности кредитных организаций в Российской Федерации

Таблица 1.2 – Анализ финансовых результатов деятельности кредитных организаций в РФ

Показатели	Объем прибыли (+) / убытков (–) текущего года, млрд. руб.					Количество кредитных организаций, ед.				
	2006	2009	2012	2015	2018	2006	2009	2012	2015	2018
Всего	371	205	1012	192	790	1253	1108	978	834	561
Прибыльные кредитные организации	372	285	1021	736	1562	1240	983	919	629	421
Убыточные кредитные организации	0,83	80	9	544	772	13	125	59	205	140

Таблица 1.3 – Анализ финансовых результатов деятельности кредитных организаций в РФ с учетом их удельных весов

Показатели	2006	2009	2012	2015	2018
Объем прибыли (+) / убытков (–), полученных действующими кредитными организациями, млрд. руб.	371	205	1 012	192	790
Объем прибыли по прибыльным кредитным организациям, млрд. руб.	372	285	1 021	736	1 562
Удельный вес кредитных организаций, имевших прибыль, в общем количестве действующих кредитных организаций, %	98,5	88,7	94	75,4	75
Объем убытков (–) по убыточным кредитным организациям, млрд. руб.	0,834	80	9	544	772
Удельный вес кредитных организаций, имевших убыток, в общем количестве действующих кредитных организаций, %	1,5	11,3	6	24,6	25

Как можно увидеть из данных, приведенных в таблице 1.1, происходит сокращение количества кредитных организаций. При этом, данные, приведенные в таблицах 1.2 и 1.3, позволяют нам увидеть, что такое сокращение, не обеспечивает рост эффективности кредитных организаций, так как наблюдается тенденция к уменьшению удельного веса кредитных организаций, которые имели прибыль в общем количестве действующих организаций. Кроме того, в несколько раз вырос объем убытков по убыточным кредитным организациям. Так, например, относительно 2015 года, в 2018 году этот показатель увеличился в 1,4 раза. Кроме того, удельный вес кредитных организаций, имевших убыток в общем количестве действующих кредитных организаций, увеличился на 0,4%. Более наглядно динамику изменения

финансовых результатов кредитных организаций можно увидеть на рисунке 1.2.

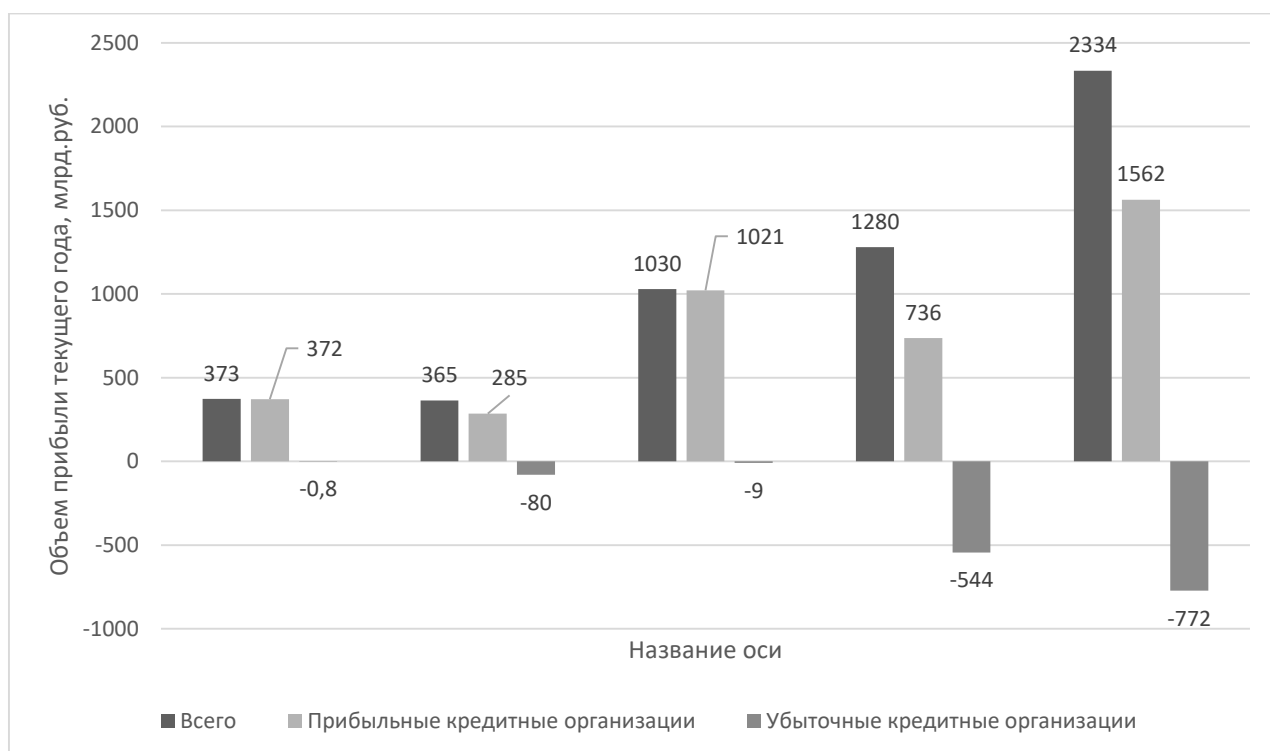


Рисунок 1.2 – Динамика финансовых результатов кредитных организаций

Стоит отметить, что 2015 год – следующий год после финансового кризиса 2014 года. За три года, с 2015 кредитным организациям удалось увеличить объем прибыли, однако он не дошел до уровня докризисного 2012 года. Более того, снижается удельный вес кредитных организаций, имевших прибыль в общем количестве кредитных организаций. По отношению к 2015 году он снизился еще на 0,4, а по отношению к 2012 – на 19%. Кроме того, во много раз возрос объем убытков по убыточным кредитным организациям (в 82,5 раза).

Снижение доходности коммерческих банков, а также усиление рисков их операций стали характерными для коммерческих банков. Подобная тенденция возникает в связи с тем, что в банковскую сферу активно проникают страховые, сберегательные, трастовые, брокерские и другие компании, торговые, промышленные и финансовые корпорации, пенсионные фонды [7].

Развитие банковских услуг в Российской Федерации происходит в затрудненных условиях. Учитывая сложившуюся политическую и экономическую ситуации, сокращается объем государственного финансирования предприятий, что приводит к развитию финансирования через коммерческие структуры. Такая ситуация приводит к увеличению охвата коммерческими банками предприятий, располагающих мощными финансовыми ресурсами.

Как было видно из приведенных выше статистических данных, создание новых банков становится все более затруднительными, в сравнении с предыдущими годами, благодаря чему увеличивается объем обращений к услугам уже действующих банков. В связи с этой ситуацией банкам приходится уделять внимание проблемам маркетинга.

Из всего вышесказанного можно делать вывод, что банковская система в Российской Федерации является весьма нестабильной частью экономики, но при этом – это важнейший инструмент для инвестирования и развития. Так как рынок банковских услуг в России достаточно молод, то одной из важнейших особенностей его развития является современная законодательная поддержка со стороны государства.

На фоне условий, которые формировали развитие финансовых институтов и кредитных организаций в целом по Российской Федерации, и прежде всего, условий денежно–кредитной политики, определивших конъюнктуру рынка кредитования в Российской Федерации, значительную роль для финансовой активности в регионах играла их специфика, неоднородность кредитных рынков, уровень потребительского и инвестиционного спроса [4]. Данные тенденции можно проследить на основе анализа Красноярского края.

Из данных, представленных в таблице 1.4 [2] можно увидеть, что количество кредитных организаций в Красноярском крае снизилось до 2, что соответствует снижению количества кредитных организаций на 60%, относительно показателя 2015 года и на 66,67% ниже, относительно показателей докризисного 2006 года.

Таблица 1.4 – Сведения о количестве действующих кредитных организаций и их филиалов

Показатели	2006	2009	2012	2015	2018
Количество кредитных организаций в регионе	6	6	5	5	2
Количество филиалов в регионе	80	71	57	30	17
КО, головная организация которых находится в данном регионе	10	10	2	3	1
КО, головная организация которых находится в другом регионе	70	61	55	27	16

Также, в несколько раз снизилось количество действующих на территории филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в Красноярском крае. Относительно 2015 года показатель 2018 года снизился в 3 раза, а относительно показателей докризисного 2006 года – в 10 раз.

Кроме того, в несколько раз снизилось количество действующих на территории филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в другом регионе. Относительно 2015 года показатель 2018 года снизился в 1,7 раз, а относительно показателей докризисного 2006 года – в 4,4 раза.

Сравнительный анализ динамики изменения действующих кредитных организаций относительно Сибирского Федерального Округа и Российской Федерации представлен в таблице 1.5.

Из данных, представленных в таблице 1.5 [2] можно увидеть, что количество кредитных организаций в Сибирском Федеральном Округе (СФО) снизилось до 44, что соответствует снижению количества кредитных организаций на 27,27%, относительно показателя 2015 года и на 54,93% относительно показателей докризисного 2006 года. Для общей статистики по Российской Федерации данные показатели будут равны 32,73% и 55,23% соответственно.

Таблица 1.5 – Анализ динамики изменения действующих кредитных организаций

Территория	Год	Количество кредитных организаций в регионе	Количество филиалов в регионе	КО, головная организация которых находится в данном регионе	КО, головная организация которых находится в другом регионе
Красноярский край	2006	6	80	10	70
	2009	6	71	10	61
	2012	5	57	2	55
	2015	5	30	3	27
	2018	2	17	1	16
СФО	2006	71	452	53	399
	2009	68	431	47	384
	2012	54	347	26	321
	2015	44	192	20	172
	2018	32	114	8	106
РФ	2006	1253	3295	882	2467
	2009	1108	3470	661	2809
	2012	978	2807	464	2343
	2015	834	1708	232	1476
	2018	561	890	97	793

Также, в несколько раз снизилось количество действующих на территории СФО филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в Сибирском Федеральном Округе. Относительно 2015 года показатель 2018 года снизился в 2,5 раза, а относительно показателей докризисного 2006 года – в 6,63 раза. Для общей статистики по Российской федерации данные показатели будут равны 2,39 раза и 9,09 раз соответственно.

Кроме того, в несколько раз снизилось количество действующих на территории филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в другом регионе. Относительно 2015 года показатель 2018 года снизился в 1,62 раза, а относительно показателей докризисного 2006 года – в 3,76 раза. Для общей статистики по Российской федерации данные показатели будут равны 1,86 раза и 3,11 раза соответственно.

Более наглядно представленные выше данные можно увидеть на рисунках 1.3 – 1.5.

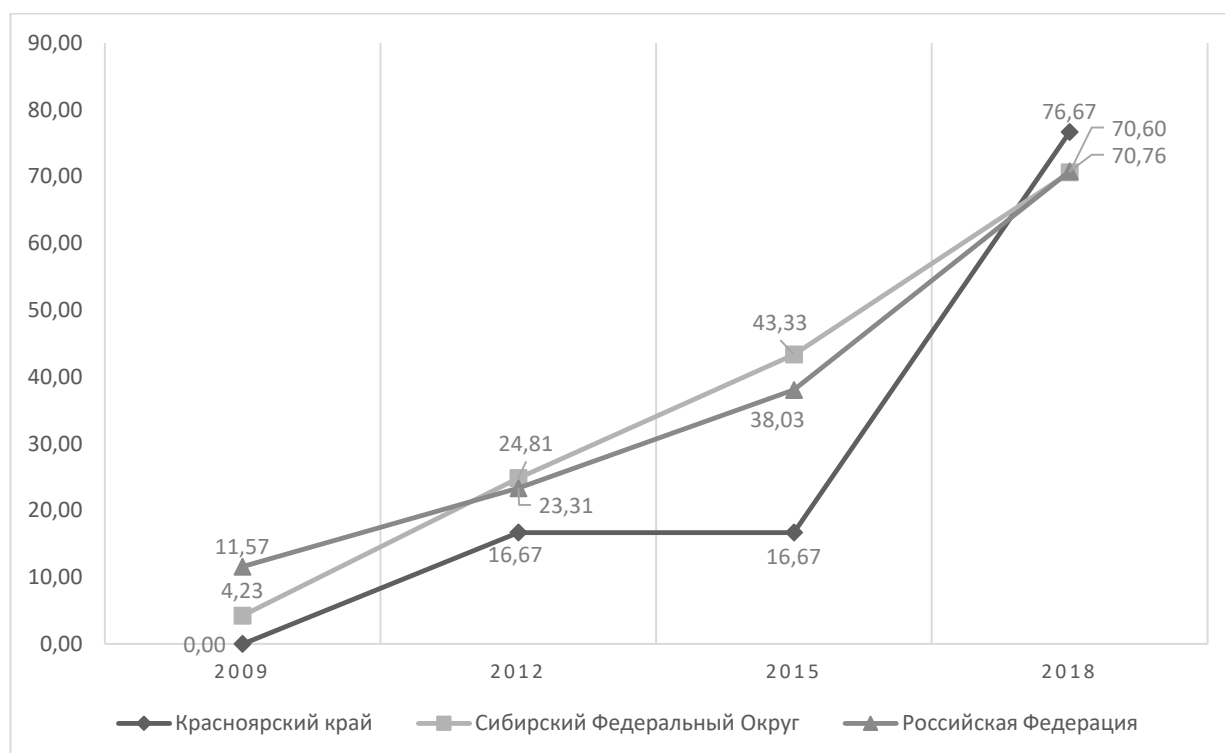


Рисунок 1.3 – Динамика изменения действующих кредитных организаций

Как видно из приведенных выше данных, можно заметить, что к 2018 году, относительно общей динамики показателей, в Красноярском крае снижение количества действующих кредитных организаций происходит быстрее, чем по Сибирскому Федеральному округу и Российской Федерации в целом. Однако, вплоть до 2015 года, данный показатель был ниже, чем по Сибирскому Федеральному округу и Российской Федерации. Также, стоит отметить, что наблюдается общая тенденция к сокращению количества кредитных организаций.

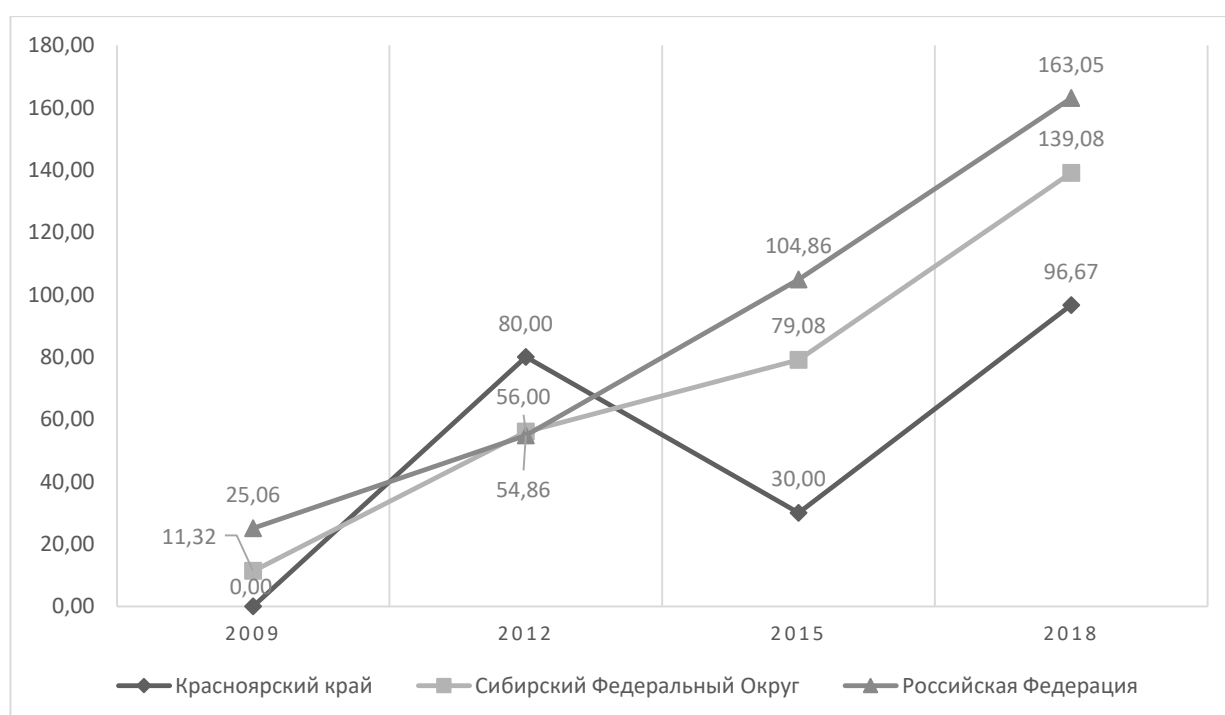


Рисунок 1.4 – Динамика изменения филиалов КО, головная организация которых находится в данном регионе

Как видно из приведенных выше данных, можно заметить, что к 2018 году, относительно общей динамики показателей, в Красноярском крае снижение количества филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в данном регионе, происходит заметно медленней, чем по Сибирскому Федеральному округу и Российской Федерации в целом. Однако, на момент 2012 года наоборот, количество подобных филиалов резко сократилось,

как в целом по СФО и Российской Федерации. К 2015 году количество таких филиалов наоборот увеличилось в Красноярском крае, хотя в целом по СФО и России наблюдалась обратная тенденция. Но, стоит отметить, что в целом, наблюдается тенденция к сокращению количества филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в данном регионе.

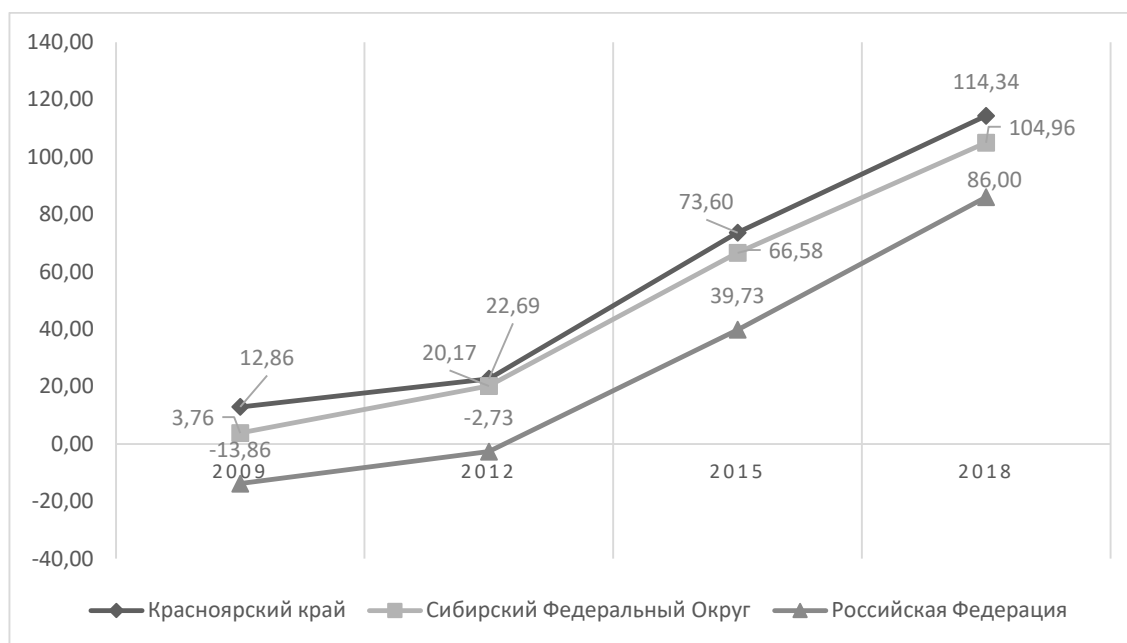


Рисунок 1.5 – Динамика изменения филиалов КО, головная организация которых находится в другом регионе

Как видно из приведенных выше данных, можно заметить, что к 2018 году, относительно общей динамики показателей, в Красноярском крае снижение количества филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в другом регионе происходит заметно быстрее, чем по Сибирскому Федеральному округу и Российской Федерации в целом. Да и в целом по СФО это происходит быстрее, чем, в общем, по Российской Федерации. Более того, на момент 2009 года в целом по России количество таких филиалов возросло, тогда как по СФО и Красноярскому краю в частности их количество снижалось. Также, стоит отметить, что в целом наблюдается тенденция к сокращению количества

филиалов кредитных организаций, головная организация которых находится в данном регионе.

Исходя из всего вышеперечисленного, можно отметить следующую тенденцию в деятельности банковского сектора Красноярского края: происходит сокращение числа филиалов и внутренних структурных подразделений кредитных организаций. Данную тенденцию можно увидеть по всей России. Она является мерой по оптимизации деятельности кредитных организаций в условиях модернизации внутренних бизнес–процессов и региональных структур в ущерб удаленных районов и малонаселенных городов. Такая оптимизация еще раз показывает, насколько важен и полезен процесс автоматизации формирования банковской отчетности для кредитных организаций в целом, так как он является частью модернизации внутренних бизнес–процессов кредитных организаций.

1.2 Банковская отчетность: ее виды и значение

Банковская отчетность представляет собой совокупные показатели деятельности, которые характеризуют состояние активов и пассивов банка, результаты его деятельности, в том числе и финансовый результат, за дискретный промежуток времени, то есть за определенный истекший период времени. Данные показатели в основном определяются в виде различных таблиц с определённой структурой. Затем, эту отчетность, а также иную информацию о своей деятельности, банки представляют в Центральный Банк России, для того, чтобы он мог осуществлять надзор за деятельностью банков в том порядке и сроках, которые установлены законодательно [10].

Другими словами, банковская отчетность – единая система, состоящая из количественных показателей, которые отражают имущественное и финансовое положение кредитной организации, а также результаты ее деятельности по состоянию на отчетную дату.

К основным задачам банковской отчетности можно отнести следующее:

- формирование достоверной, содержательной и законной информации о деятельности кредитной организации;
- полное, достоверное и подробное представление и анализ всех операций банка;
- выявление внутренних резервов кредитной организации для обеспечения ее финансовой устойчивости [10].

При формировании банковской отчетности используются следующие общепринятые принципы [11]:

- принцип объективности. Сущность данного принципа заключается в том, что отчетность должна отражать в себе реальное положение дел в банке;
- принцип консерватизма. Согласно данному принципу, информация, входящая в отчетность, должна иметь тщательное обоснование. Кроме того, эта информация не должна быть излишне оптимистичной или пессимистичной;
- принцип разумности. Суть данного принципа состоит в том, что при формировании отчетности следует избегать чрезмерной детализации информации, так как слишком большое количество информации может нанести ущерб понятности и объективности информации, которую содержит отчет; к его недостоверной трактовке.

Стоит заметить, что перечисленные выше принципы формирования банковской отчетности, в первую очередь относятся к формированию именно финансовой отчетности. Однако, помимо финансовой отчетности, существует также еще несколько типов отчетности. Всего этих типов четыре [11]:

- финансовая отчетность;
- налоговая отчетность;
- статистическая отчетность;
- управленческая отчетность.

Финансовая отчетность – это система показателей, которая характеризует финансовое и имущественное положение банка на определённую дату, а также финансовые результаты деятельности кредитной организации за определенный,

фиксированный, период. Финансовая отчетность является незаменимой частью всей системы бухгалтерского учета в банке. Формирование финансовой отчетности является завершающим этапом учетного процесса, так как она формируется на основании данных синтетического и аналитического учета, а кроме того подтверждается информацией из первичных документов. Данная отчетность имеет самый высокий уровень достоверности, относительно других видов банковской отчетности, так как ее данные проверяются Банком России и подтверждаются аудиторским заключением [12].

Налоговая отчетность – это отчетность, которая представляет собой полный и развернутый расчет налоговой базы на отчетную дату в соответствии с нормативными актами, регулирующими налоговые платежи. Налоговая отчетность представляет собой продукт налогового учета. Выходным документом при составлении налоговой отчетности является налоговая декларация [13].

Статистическая отчетность – совокупность показателей в натуральном и денежном выражении, которые предоставляются в Банк России для целей формирования сводной официальной статистической информации о состоянии банковской системы страны. Для составления статистической отчетности используются данные бухгалтерского и налогового учета, а также данные финансовой отчетности. Статистическая отчетность содержит в себе необходимым образом сгруппированные данные о кредитных, расчетно–кассовых, валютных и прочих операциях банка [14].

Управленческая отчетность – совокупность показателей, выраженных в денежной форме, а также аналитических материалов, характеризующих результаты деятельности кредитной организации с целью ее оперативного контроля и управления. Структура и форма управленческой отчетности носят индивидуальный характер для каждой кредитной организации. Это обусловлено тем, что управленческая отчетность имеет тесную связь с организационной структурой банка, организацией учета, бюджетирования, контроля и в целом особенностями управления и механизмом регулирования деятельности внутри

кредитной организации. Хотя, стоит отметить, что имеется целый ряд задач, являющихся однотипными для разных кредитных организаций. Примером может служить внутренняя отчетность по клиентской базе, в составе которой обязательно имеются финансовые данные клиентов [11, 15].

Вся ответственность за своевременное предоставление в Центральный Банк России полной и достоверной информации об отчетности банка, а также пояснений по отчетности и другой информации о деятельности банка лежит на главном бухгалтере.

Отчетность представляется в Центральный Банк России в виде отчетных документов, формы и содержание которых установлены Центральным Банком России. Такие документы подписываются уполномоченными лицами, в случаях, если документ составлен на бумажном носителе, или содержат код аутентификации электронного сообщения, если документ составлен в электронном виде, который используется для контроля целостности и подтверждения подлинности электронного сообщения [16].

Право подписи форм отчетности банка имеют следующие лица [16]:

- руководитель банка, его заместитель, уполномоченный подписывать отчетность;
- главный бухгалтер, либо должностное лицо, его замещающее;
- исполнитель.

Все отчетные документы кредитные организации представляют в территориальные учреждения Банка России, которые осуществляют надзор за их деятельностью.

Для кредитной организации может быть установлена индивидуальная периодичность составления и предоставления отчетности в случаях, если это предусмотрено законодательством Российской Федерации и принятыми в соответствии с ними нормативными актами Банка России.

Для целей соблюдения банком требований к полноте, достоверности и своевременности информации, использующейся при составлении и предоставлении отчетности банк должен соблюдать следующие условия [17]:

- оформление всех форм отчетности происходит в соответствии с требованиями Банка России;

- формы отчетности должны содержать все предусмотренные требованиями Банка России показатели. При отсутствии одного или нескольких показателей в соответствующей графе или строке в отчетности проставляется ноль, если показатель числовой и прочерк, если показатель символьный. В случаях, когда форма отчетности содержит исключительно нулевые показатели, в Центральный банк отправляется сообщение об отсутствии соответствующих данных, либо, в зависимости от порядка составления и представления отчетности, такая отчетность не представляется, либо представляется с нулевыми показателями;

- единицы измерения, используемые в отчетных данных, должны быть приведены в той форме, которая предусмотрена в соответствии с нормативными актами Центрального Банка России.

Все отчетные данные, которые представляются кредитными организациями в Банк России, формируются на основе первичных учетных документов. Первичные учетные документы составляются в соответствии с Положением Банка России от 16 июля 2012 г. № 385–П «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации», а также других документов, которые предусмотрены законодательством РФ и нормативными актами Банка России [18].

В отчетности должна быть обеспечена сопоставимость данных отчетного периода с аналогичными показателями предыдущего отчетного периода. Кроме того, в определенных случаях, банки обязаны представлять краткие пояснения по причинам изменений значений показателей, которые содержатся в отчетах, в сравнении их с данными за предыдущий отчетный период.

В тех случаях, когда происходит выявление фактов представления банком недостоверной отчетности, которая содержит неверные значения показателей из-за того, что нарушается установленный порядок ведения учета и (или) составления отчетности, в том числе предоставляется недостоверная информация о финансовом и имущественном положении, банк, допустивший подачу недостоверной информации, обязан провести корректировку и исправление отчетности в соответствии с настоящими, достоверными данными.

Для исправления показателей недостоверной отчетности банк обязан предоставить отчетность повторно, со всеми исправленными значениями показателей. Исправление показателей производится в течение рабочего дня, следующего за днем, в котором был выявлен факт предоставления недостоверной отчетности. Если недостоверность в отчетности возникает из-за нарушения ведения бухгалтерского учета – исправление показателей производится на отчетную дату периода, в котором было выявлено нарушение, в других случаях – за все отчетные периоды, в которых имело место нарушение порядка составления и предоставления отчетности [19].

В Банк России отчетность может предоставляться в двух форматах: на бумажном носителе и (или) в виде электронного сообщения. Формы данной отчетности установлены нормативными актами Банка России; отчетность в виде электронного сообщения должна содержать тот же набор показателей, что и отчетность в бумажном формате.

Вся отчетность, представляемая в форме электронного сообщения, должна быть снабжена кодом аутентификации. В противном случае организация обязана предоставить в Центральный Банк России ту же самую отчетность на бумажном носителе.

Кроме того, кредитные организации, обязаны обеспечивать соответствие значений показателей отчетности, как на электронном носителе, так и на бумажном [19].

В тех случаях, когда кредитные организации не представляют отчетность, нарушают сроки ее представления, представляют неполную отчетность, либо

отчетность, содержащую недостоверные значения показателей, Центральный Банк России вправе применить к банкам меры, предусмотренные ст. 74 Федерального закона от 10 июля 2002 г. № 86–ФЗ «О центральном банке Российской Федерации (Банке России)» [19, 20].

Руководитель кредитной организации и ее главный бухгалтер могут привлекаться к административной или уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации в тех случаях, когда:

- был зафиксирован факт отклонения от норм ведения бухгалтерского учета, порядок которых установлен законодательством Российской Федерации и нормативными актами органов, которые осуществляют регулирование ведения бухгалтерского учета;

- был зафиксирован факт подачи искаженной бухгалтерской отчетности;

- были не соблюдены сроки представления и публикации бухгалтерской отчетности.

На законодательном уровне закреплены формы отчетности для кредитных организаций, а также порядок их составления и представления в Центральный Банк Российской Федерации [17]. Банки обязаны представлять в Банк России несколько десятков форм отчетности. В соответствии с перечнем форм отчетности и другой информации, представляемой кредитными организациями в Центральный Банк Российской Федерации, все формы отчетности можно разделить по срокам представления на:

- суточную отчетность;

- пятидневную отчетность;

- недельную отчетность;

- декадную отчетность;

- отчетность, представляемую два раза в месяц;

- ежемесячную отчетность;

- квартальную отчетность;

- полугодовую отчетность;

- годовую отчетность
- отчетность, представляемую на нерегулярной основе.

Подробная информация о составе отчетности содержится в Приложении А.

Проанализировав состав банковской отчетности, можно сделать вывод о том, что банковская отчетность является наиважнейшим источником информации о финансовом состоянии банка. Банковская отчетность позволяет надзорным и контролирующим органам своевременно реагировать на изменения финансового положения банка. Для кредиторов и вкладчиков банка такая информация позволяет принимать решения, которые защищают их интересы. Автоматизация процесса формирования банковской отчетности повышает скорость и точность, а соответственно и достоверность ее формирования, что впоследствии помогает более точно отслеживать изменения финансового положения кредитных организаций.

1.3 Состав банковских кредитных операций и их содержание. Отчетность по кредитным операциям

Кредитная деятельность является одним из важнейших видов деятельности, входящих в определение понятия «банк», а уровень организации кредитного процесса является одним из лучших показателей уровня работы банка. Прежде чем говорить о составе банковских кредитных операций и их содержании, следует дать определение тому, что такое банковский кредит и кредитные операции.

Зачастую определение «банковский кредит» трактуется неоднозначно. Стоит отметить, что понятия «кредит», «ссуда» и «заем» имеют между собой много общего [30]. Знание определений этих понятий помогает более полно понять и определить, что такое «банковский кредит».

Для начала можно обратиться к Толковому словарю русского языка под редакцией Д. Н. Ушакова, где этим понятиям даются следующие определения:

- кредит (от латинского слова «creditum» – долг) – предоставление товаров или денег в долг [31];

- ссуда – заем, предоставляемый в денежной или натуральной форме [32];

- заем – денежная операция, заключающаяся в получении известной суммы в долг на определенных условиях возврата [33].

Согласно Гражданскому Кодексу Российской Федерации заем – операция, при которой, «одна сторона передает в собственность другой стороне деньги или другие вещи, определенные родовыми признаками, а заемщик обязуется возвратить займодавцу такую же сумму денег или равное количество других полученных им вещей того же рода и качества» [34].

Согласно статье 819 Гражданского Кодекса Российской Федерации можно дать следующее определение кредита: кредит – операция, при которой «банк или иная кредитная организация (кредитор) обязуются предоставить денежные средства (кредит) заемщику в размере и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты на нее» [35].

Можно заметить, что эти определения пересекаются между собой в значении, однако они различаются содержательно по ряду признаков. Согласно этим признакам кредит должен обладать следующими неотъемлемыми свойствами:

- осуществляется передача одной стороной другой стороне не любых вещей, а только денег. При этом деньги передаются лишь во временное пользование. Также, деньги не обязаны являться собственностью самого кредитора;

- кредит не может быть беспроцентным, если иное не прописано в договоре. Письменная договорная форма обязательна для кредита, но не

обязательна для договора займа;

– для выдачи кредита в качестве кредитора обязательно выступает кредитная организация, тогда как заем может выдаваться любым лицом. Как правило, кредитной организацией является банк. В таком случае кредит – это банковский кредит, имеющий денежную форму, при этом банк сам дает кредит, а не получает его;

– кредит обязательно возвращается в денежной форме.

Описанные выше признаки (характеристики) кредита для краткости именуются базовыми признаками кредита [36]. При их обобщении, можно сделать вывод о том, что кредит подразумевает собой передачу заемщику кредитной организацией (чаще всего банком) на основании специального письменного договора исключительно денежных средств на строго определенный в договоре срок. При этом соблюдаются условия о том, что кредит будет возвращен банку в денежной форме. Также, можно отметить, что кредит начинается с момента передачи соответствующей суммы денег заемщику, а не с момента подписания сторонами договора о кредите.

Стоит отметить, что термин «ссуда» не применяется в Гражданском Кодексе Российской Федерации. Однако, в статье 689 ГК РФ [37] дается понятие договора безвозмездного пользования (договора ссуды). По договору безвозмездного пользования «одна сторона обязуется передать или передает вещь в безвозмездное временное пользование другой стороне (ссудополучателю), а последняя обязуется вернуть ту же вещь в том состоянии, в каком она ее получила, с учетом нормального износа или в состоянии, обусловленном договором». Таким образом, термин «ссуда» можно назвать вещественным (имущественным) кредитом.

Кроме того, в экономической литературе используется термин «ссудный капитал» как денежный капитал, отдаваемый в ссуду [30].

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что понятия «ссуда», «кредит» и «заем» частично пересекаются друг с другом. Кроме того, можно определить следующие понятия [30]:

- ссудный (денежный) капитал – временно свободные денежные средства хозяйств, фирм и государственных структур;
- кредит (кредитная сделка) – форма движения ссудного капитала;
- ссуда – используемые заемщиком временно свободные денежные средства кредитора.

Такое определение этих понятий помогает провести параллель между определением того, что такое «кредит» и что такое «ссуда». Таким образом, если ссудный капитал представлен в денежной форме, то кредит является формой движения ссудного капитала.

Таким образом, можно дать определение кредита, как общеэкономического процесса: кредит – передача кредитором во временное пользование средств (денежных, имущественных и т.п.) заемщику с последующим получением кредитором возмещения от заемщика [29].

Однако, данное определение неприменимо к банковскому кредитованию, так как банковский кредит предполагает передачу заемщику банком на основании специального письменного договора денежной суммы с учетом соблюдения условий (принципов) возвратности, платности и подконтрольности. Также, иногда к этим условиям добавляются условия соблюдения целевого использования средств, полученных при помощи кредита и условие обеспеченности [29].

В соблюдении перечисленных условий (принципов) проявляется экономическая сущность банковского кредита.

Принцип возвратности означает, что основная сумма кредита должна быть обязательно возвращена кредитору [30]. Что логично, так как, банк не подпишет кредитную сделку в случае, если узнает о том, что заемщик не собирается возвращать ссуду.

Принцип срочности означает, что заемщик должен вернуть взятые в кредит средства точно в определенный в кредитном договоре срок [30].

Принцип платности означает, что заемщик обязан заплатить банку за использование кредита. На практике этот принцип реализуется через механизм банковского процента [30]. Банковский процент, а точнее, его ставка, зависит от многих факторов, среди которых можно перечислить:

- срок кредита;
- риск невозврата кредита;
- обеспеченность кредита;
- спрос на ресурсы кредита;
- уровень инфляции и его динамика и т.д.

Более того, средства, полученные от применения данного принципа, являются одним из источников банковской прибыли, позволяющей покрывать банку собственные затраты.

Принцип обеспеченности означает, что, кредитор (банк) всегда должен гарантировать возврат кредита. В качестве обеспечения возврата чаще всего используется имущество должника [38].

Принцип соблюдения целевого использования средств кредита означает, что кредит обычно выдается для выполнения каких-либо конкретных целей и задач. Данный принцип подразумевает, что кредитор вправе контролировать направления расходования денежных средств заемщиком и прекратить кредитование, если данный принцип не соблюдается [38].

Кроме перечисленных, имеется еще ряд принципов кредитования [29, 36]:

- принцип подчиненности нормам законодательства и банковским правилам;
- принцип неизменности условий кредитного договора;
- принцип взаимовыгодности. Данный принцип означает, что условия кредитной сделки должны учитывать возможности и коммерческие интересы как кредитора, так и заемщика.

Банковские кредиты можно разделить на два вида: активные и пассивные [29]. В том случае, если кредит активный, банк выступает кредитором, т.е. выдает кредит. В случае если кредит пассивный, банк выступает заемщиком, т.е. берет кредит. Банк вправе вступать в кредитные отношения с другими банками. В такой ситуации говорят о межбанковском кредитовании. Классическим вариантом кредитования является выдача заемщику суммы денег, в соответствии с кредитным договором, с последующим возвратом выданных средств также в денежной форме. Однако существует еще ряд операций, которые можно отнести к кредитным [29]:

- выдача, прием, акцептирование векселей;
- покупка банком векселей;
- факторинг;
- выставление аккредитивов;
- покупка активов.

Классификация банковских кредитов представлена в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Классификация банковских кредитов

Признак	Вид
По экономическому назначению	На формирование и увеличение основного/оборотного капитала
	На инвестиционные цели
	На потребительские цели
По категориям заемщиков	Юридическим лицам
	Физическим лицам
По форме предоставления кредита	В безналичном порядке
	В налично–денежной форме
По срокам	Краткосрочные (до 1 года)
	Среднесрочные (от 1 года до 3 лет)
	Долгосрочные (свыше 3 лет)
По виду процентных ставок	С фиксированной ставкой
	С плавающей ставкой
	Со смешанной ставкой
По обеспечению	Обеспеченные (под залог)
	Необеспеченные (бланковые)

Окончание таблицы 1.6

Признак	Вид
По валюте предоставления	Рублевые
	Валютные
По технике предоставления кредита	Одной суммой
	Открытие кредитной линии
	Кредиты с овердрафтом
	Комбинированные варианты
По способу предоставления кредита	Индивидуальный (предоставляемый заемщику одним банком)
	Синдицированный
По времени и технике погашения кредита	Погашаемые одной суммой в конце срока
	Погашаемые равными долями через равные промежутки времени
	Погашаемые неравными долями через различные промежутки времени

Основными нормативными требованиями, для ведения кредитных операций являются [36]:

- общие нормы Гражданского Кодекса Российской Федерации;
- конкретные нормы, отраженные в: Законе «О банках и банковской деятельности» и Законе «О Центральном банке РФ».

Некоторые аспекты проведения активных кредитных операций регламентируются рядом нормативных актов Банка России. Главными такими актами являются:

- Инструкция от 03 декабря 2012 г. № 139–И «Об обязательных нормативах банков;
- Положение от 26 июня 1998 г. № 39–П «О порядке начисления процентов по операциям, связанным с привлечением и размещением денежных средств банками»;
- Положение от 26 марта 2004 г. № 254–П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности»;
- Положение от 20 марта 2006 г. № 283–П «О порядке формирования

кредитными организациями резервов на возможные потери».

Организация процесса кредитования имеет свои особенности для каждого банка, однако существуют и общие этапы данного процесса [36]:

- согласование основных параметров кредитной сделки;
- сбор информации о потенциальном заемщике;
- принятие банком решения о предоставлении кредита;
- осуществление кредитного мониторинга.

На этапе согласования основных параметров кредитной сделки существует следующий примерный перечень возможных документов, необходимых для принятия решения о предоставлении кредита [30]:

а) документы, подтверждающие юридическую правомочность заемщика:

- 1) копии устава и учредительного договора;
- 2) копия свидетельства о государственной регистрации;
- 3) налоговое свидетельство о постановке на учет;
- 4) копия разрешения или лицензии на осуществление деятельности;
- 5) карточка с образцами подписей и оттиском печати;

б) документы для составления заявки и обоснования сделки:

1) заявление на предоставление кредита (указывается сумма, срок и цель кредита, форма обеспечения, лица, имеющие право предоставления документов);

2) бизнес–план инвестиционного проекта или технико–экономическое обоснование сделки;

3) копии договоров, для оплаты которых запрашивается кредит;

4) решение об одобрении сделки;

в) финансовые документы:

1) бухгалтерская отчетность за последний год и квартал;

2) отчетность, составленная в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности;

3) список кредитов и должников;

- 4) расшифровка основных средств на последнюю отчетную дату;
- 5) выписки с банковских счетов, которые были открыты в иных организациях;
- 6) справки об отсутствии картотеки неоплаченных расчетных документов;
- 7) справка из налогового органа об отсутствии задолженности;
- 8) прогноз движения денежных средств на период кредитования;
- г) дополнительная информация:
 - 1) информация о предполагаемом обеспечении кредита;
 - 2) управленческая отчетность;
 - 3) анкета заемщика;
 - 4) документы, подтверждающие соответствие инвестиционного проекта заемщика, для реализации которого привлекаются деньги.

На этапе сбора информации о потенциальном заемщике осуществляется всесторонний анализ деятельности заемщика, который дает ответы на нижеприведенные вопросы [36]:

- а) вопросы, проясняющие сведения об организации заемщике:
 - 1) срок существования фирмы и ее организационно–правовая форма;
 - 2) состав участников и структура капитала организации;
 - 3) деловая репутация;
 - 4) характер бизнеса фирмы, масштабы и ее устойчивость;
 - 5) состояние отрасли, в которой действует заемщик;
 - 6) значимость заемщика в масштабах региона, перспективы развития;
 - 7) планы и перспективы развития заемщика;
 - 8) вовлеченность в судебные разбирательства;
 - 9) зависимость от государственных дотаций;
 - 10) принадлежность к финансовым группам и холдингам;
 - 11) финансовое положение и кредитоспособность;
- б) вопросы, которые касаются кредитной заявки:

- 1) цель кредита;
 - 2) обоснование получаемой суммы денег;
 - 3) каковы источники погашения кредита;
 - 4) какое имущество передается в залог;
 - 5) деловая репутация поручителей;
 - 6) доля финансового участия заемщика в инвестиционном проекте;
- в) вопросы о связи с другими банками:
- 1) в каких банках открыты счета;
 - 2) наличие задолженности;
 - 3) выполнение обязательств по договорам;
 - 4) наличие кредитной истории.

В ходе получения ответов на приведенные выше вопросы, банк осуществляет всесторонний анализ деятельности заемщика и определяет класс его кредитоспособности, что помогает принять решение о том, выдавать кредит или нет.

Для облегчения проведения следующего этапа, принятия банком решения о предоставлении кредита, многие банки разрабатывают специальные типовые формы кредитных заключений. В случае если кредит одобрен, подписываются следующие документы [30]: кредитный договор, генеральное соглашение об открытии кредитной линии, дополнительное соглашение к договору банковского счета о его кредитовании, а также договоры залога, залога, поручительства, банковской или государственной гарантии.

Однако, согласно статье 819 Гражданского Кодекса Российской Федерации основным документом, который регламентирует взаимоотношения между банком и заемщиком является кредитный договор [39]. В данном договоре фиксируются следующие данные:

- дата заключения;
- полное наименование сторон и их платежные реквизиты;
- сумма кредита и сроки возврата;

- целевое назначение и обеспечение кредита;
- график погашения и уплаты процентов;
- величина процентной ставки и возможность ее изменения;
- предписывающие условия для заемщика;
- запрещающие условия для заемщика;
- санкции;
- порядок рассмотрения споров по договору.

В заключении можно сделать вывод, что кредитная деятельность банка является одним из самых важных аспектов его деятельности. Банки предоставляют кредиты на самые разнообразные цели и самых разнообразных видов. При этом стоит учитывать тот факт, что банковское кредитование жестко регламентируется.

Автоматизация процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям позволяет более точно и своевременно оценивать эффективность работы кредитных подразделений банков. Что в свою очередь положительно сказывается на точности оценки деятельности банка в целом, так как кредитная деятельность банков является важным аспектом его деятельности.

2 Анализ работы филиала Публичного акционерного общества «Сбербанк России»

2.1 Характеристика деятельности Публичного акционерного общества «Сбербанк России»

Сберегательный банк Российской Федерации является старейшим банком в нашей стране и единственным банком, который сохранил свою структуру после распада СССР. Кроме того, Сбербанк сумел быстро отреагировать на изменяющуюся ситуацию в стране в период начала 90-х годов. Главными задачами на первые годы, после распада СССР являлись задачи сохранения целостности системы Банка, удержания позиций на рынке банковских услуг, создания материально-технической базы, которая обеспечивала бы клиентов всеми необходимыми условиями для обслуживания.

Сбербанк является историческим преемником основанных указом императора Николая I Сберегательных касс. Вначале это были два небольших учреждения в Москве и Санкт-Петербурге. Затем, во времена Советского Союза, сберегательные кассы были преобразованы в систему Государственных трудовых сберегательных касс. В настоящее же время Сбербанк преобразовался в современный универсальный банк, который является крупной международной группой, известной более чем в двадцати странах мира [40].

Годом основания Сбербанка является далекий 1841 год. Именно тогда Николай I указом повелел учредить первые сберегательные кассы. С самого начала Сбербанк России взял курс на масштабную работу со всеми слоями населения страны, так как среди его вкладчиков были все, от крестьян до чиновников и даже представителей духовенства [41]. В кризисные годы, после первой мировой войны Сбербанку удалось сохранить вложения своих вкладчиков, объявив их неприкосновенными. В тот же период банки начали осуществлять денежные переводы, выпускать собственные заемные сертификаты, проводить операции с процентными и ценными бумагами [42]. В

годы Великой Отечественной Войны Сбербанк оказал весомую роль в привлечении средств и финансировании разработок в сферах атомной и ядерной промышленности. Данный шаг позволил России стать лидером в сфере производства и переработки ядерного топлива [43]. В послевоенные годы Сбербанк активно участвовал в восстановлении дорожной инфраструктуры. После перестроечных реформ, в 1987 году, сберегательные кассы были преобразованы в Сберегательный Банк СССР, а в 1989 году начал работать первый банкомат Сбербанка. В год распада СССР Сбербанку удалось сохранить свои функции и остаться единственным банком, который продолжал работать [44]. Начиная с 1991 года по 2008 год, Сбербанк России претерпел множество изменений, пережил кризис и окончательно сформировался как современный и универсальный банк, который готов работать со всеми группами клиентов [45].

Стратегия развития Сбербанка России до конца 2018 года заключается в фокусировке над следующими пяти стратегическими темами [46]:

- с клиентом – на всю жизнь;
- команда и культура;
- технологический прорыв;
- финансовая результативность;
- зрелая организация.

На сегодняшний день доступна к ознакомлению, и следующая стратегия развития Сбербанка России: Стратегия 2020. Главной ее целью является реализация инициатив, которые позволят повысить уровень конкурентоспособности Банка. Новый уровень конкурентоспособности должен давать возможность конкурировать с глобальными технологическими компаниями, но при этом все дальше оставаться лучшим для населения и бизнеса банком [47].

Полным фирменным наименованием Банка, согласно данным Центрального Банка России, является: Публичное акционерное общество «Сбербанк России» (сокращенное фирменное наименование – ПАО Сбербанк).

Сбербанк был зарегистрирован Центральным Банком Российской Федерации 20.06.1991 года, с присвоением ему регистрационного номера 1481 [48].

Банк является юридическим лицом и со своими филиалами составляет единую систему Сбербанка России. Филиалы Сбербанка России не наделены самостоятельными правами юридических лиц, а действуют на основании Положений, которые утверждаются Правлением Сбербанка России; имеют свой баланс, который, в свою очередь, входит в баланс Сбербанка России; имеют символику Сбербанка России.

Основными видами деятельности Сбербанка являются [49]:

- кредитование физических и юридических лиц;
- открытие счетов для физических и юридических лиц;
- перечисление платежей по России, ближнему и дальнему зарубежью;
- прием коммунальных платежей;
- обслуживание по пластиковым картам «MasterCard», «Visa», «Мир»;
- расчетно–кассовое обслуживание;
- обслуживание по ценным бумагам;
- обмен валют;
- продажа (покупка) монет, драгоценных металлов;
- реализация страховых и пенсионных программ;
- реализация жилищных программ.

Высшим органом управления Сбербанка является Общее собрание акционеров. К основным компетенциям Общего собрания акционеров относят [50]:

- внесение изменений и дополнений в Устав Банка;
- реорганизация Банка;
- ликвидация банка;
- избрание членов Наблюдательного совета, избрание Президента, Председателя Правления, членов Ревизионной комиссии;
- увеличение (уменьшение) уставного капитала.

Общее руководство банком осуществляет Наблюдательный совет, за исключением тех вопросов, решением которых занимается Общее собрание акционеров. Наблюдательный совет занимается решением следующего ряда вопросов [50]:

- определение и утверждение стратегии развития Банка;
- созыв и утверждение повестки дня Общего собрания акционеров;
- утверждение внутренних документов Банка;
- открытие (закрытие) филиалов и представительств.

Схема структуры наблюдательного совета представлена на рисунке 2.1 [52].

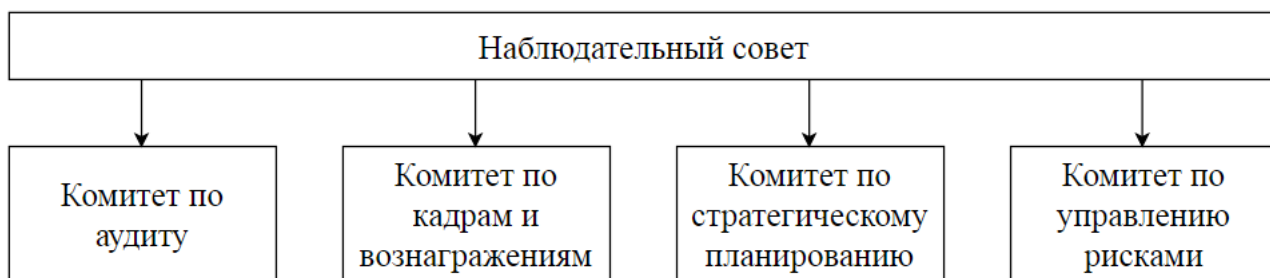


Рисунок 2.1 – Структура наблюдательного совета

Президент, Председатель Правления Банка и Правление Банка осуществляют руководство текущей деятельностью Банка [50]. На Правление Банка возложены следующие задачи:

- предварительное обсуждение вопросов для Общего собрания акционеров и Наблюдательного совета и организация выполнения решений Общего собрания акционеров и Наблюдательного совета;
- определение политики в сфере управления рисками;
- организация внедрения в работу подразделений прогрессивных банковских технологий;
- совершенствование сети филиалов и других обособленных подразделений;

– контроль над подразделениями Банка в юридическом аспекте.

Таким образом, можно составить схему системы корпоративного управления Сбербанка России, приведенную на рисунке 2.2 [51].

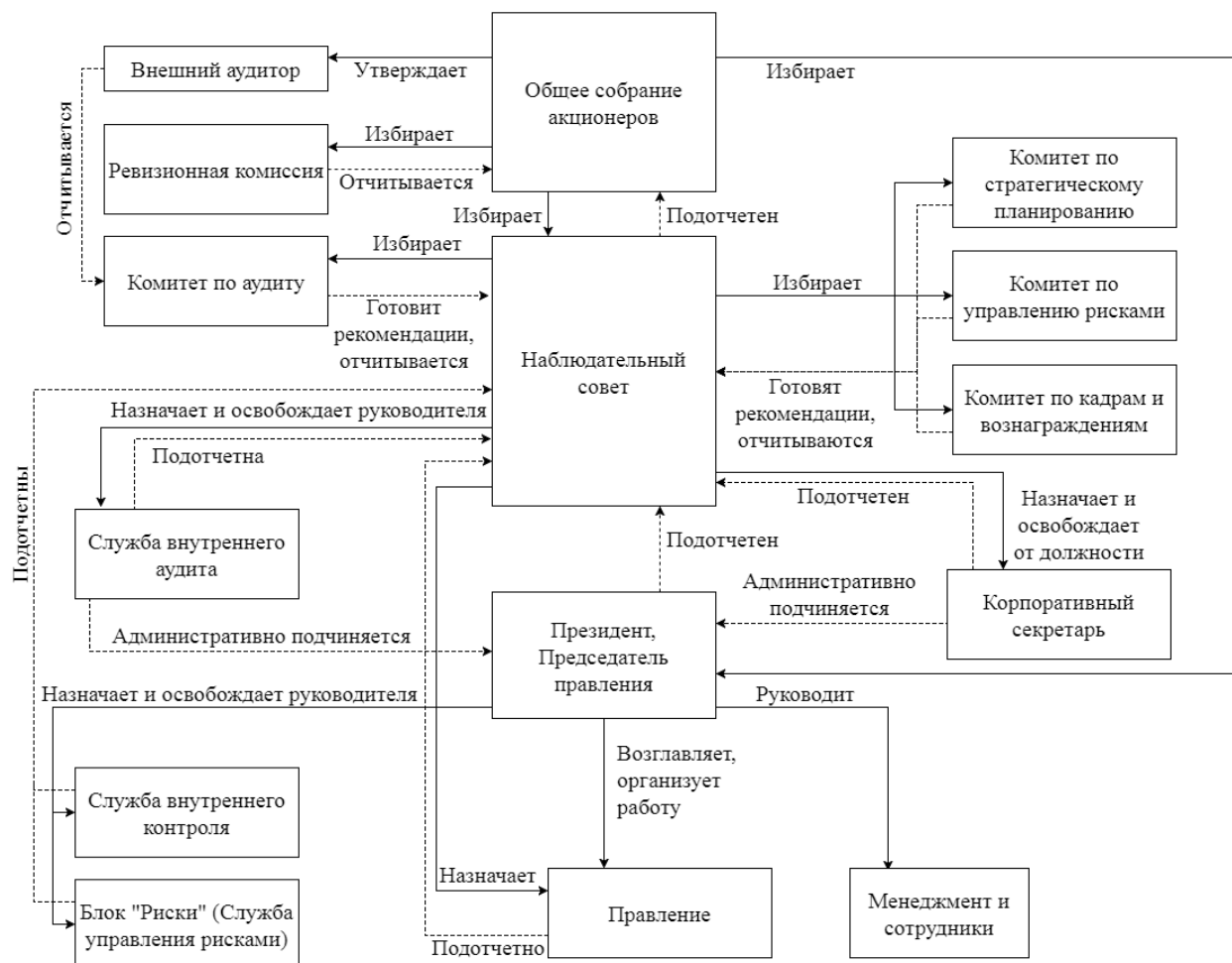


Рисунок 2.2 – Система корпоративного управления

На долю Сбербанка по общему объему активов приходится 28,7% совокупных банковских активов. Таким образом, Сбербанк, занимает первое место среди банковских организаций по объему активов, с большим отрывом обходя находящиеся на 2–3 местах банки [53].

Сбербанк является основным кредитором российской экономики и занимает крупнейшую долю на рынке вкладов. На его долю приходится 46% вкладов населения, 38,7% кредитов физическим лицам и 32,2% кредитов юридическим лицам [54].

Организационная структура банка представлена на рисунке 2.3 [55].



Рисунок 2.3 – Организационная структура Сбербанка

Организационно Сбербанк состоит из 12 территориальных банков и более 16 тысяч отделений по всей России. В России у Сбербанка более 110 миллионов клиентов, а за рубежом – около 11 миллионов человек [54].

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что в настоящее время Сбербанк России является лидером банковского сектора. Автоматизация процесса формирования финансовой отчетности позволит Сбербанку и дальше оставаться лидером банковского сектора с еще больше уверенностью.

2.2 Положение Сибирского банка Сбербанка России на рынке кредитных услуг

Кредитный портфель Сбербанка составляет около трети всех кредитов, выданных в стране (32% розничных и 32,9% корпоративных кредитов). В 2017 году Сбербанк активно кредитовал крупных корпоративных клиентов, предоставляя средства на финансирование текущей деятельности и инвестиционных программ, приобретение активов и проведение сделок по слиянию и поглощению, рефинансирование кредитов другим банкам, расходы на участие в тендерах на строительство жилья, лизинговое финансирование.

Кроме того, Сбербанк принимает непосредственное участие в реализации некоторых государственных программ.

На протяжении долгих лет Сбербанк России сохраняет лидирующие позиции на всех основных сегментах финансового рынка Российской Федерации. Это подтверждается данными годовых отчетов Сбербанка за 2016 [56] и 2017 [57] годы. В таблице 2.1 представлена доля ПАО Сбербанк на рынке России в основных сегментах финансового рынка.

Таблица 2.1 – Доля ПАО Сбербанк на рынке России в основных сегментах, %

	2014	2015	2016	2017
Активы	29,1	28,7	28,9	28,9
Кредиты корпоративным клиентам	35,0	32,2	31,7	32,4
Кредиты частным клиентам	35,9	38,7	40,1	40,5
Капитал	28,7	29,7	33,5	39,3

Динамика изменения доли ПАО Сбербанк в основных сегментах российского финансового рынка представлена на рисунке 2.4.

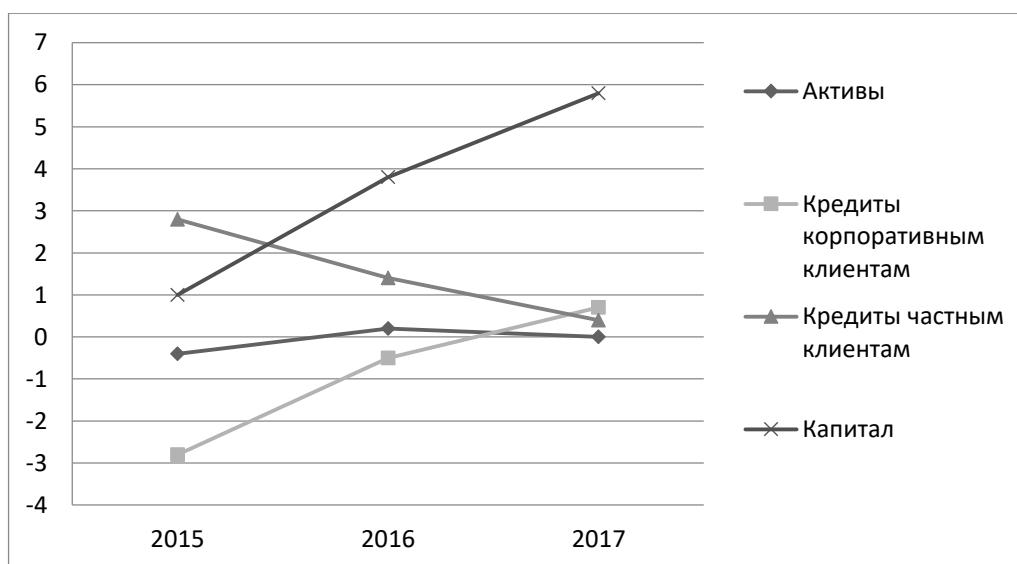


Рисунок 2.4 – Динамика прироста доли Сбербанка в основных сегментах российского рынка

Из приведенных данных можно сделать вывод, что доля активов ПАО Сбербанк за исследуемый период времени снизилась на 0,2%. Резкое снижение

произошло после 2014 года, что обусловлено случившимся в тот период экономическим кризисом. Однако если смотреть на динамику изменения этого показателя в целом, то он имеет тенденцию к росту, хоть и медленному.

Что касается доли кредитов, выдаваемых корпоративным клиентам, то этот показатель снизился на 2,6% в течение исследуемого периода времени. Резкое снижение, опять же, произошло после 2014 года, как и в случае с долей активов банка. Что касается динамики изменения этого показателя, то можно увидеть, что до 2016 года шло снижение, однако его темп замедлялся и к 2017 году доля кредитов, выдаваемых корпоративным клиентам начала расти.

Доля кредитов, выдаваемых частым лицам, в целом увеличилась на 4,6%, однако, не смотря на это, темп прироста данного показателя имеет ниспадающую тенденцию.

Прирост капитала ПАО Сбербанк составил в общем 10,6% и, как видно из представленных данных, за анализируемый период, темп прироста капитала имеет тенденцию к увеличению. Это означает, что за исследуемый период времени доля капитала ПАО Сбербанк возрастает с каждым годом в большей степени, чем в предыдущий год. Это свидетельствует об укреплении позиций Банка на рынке кредитных услуг.

Согласно годовому отчету Сбербанка за 2017 год [57] прогнозируются следующие номинальные темпы роста рассматриваемых показателей в 2018 года, представленные в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Номинальные темпы роста в 2018 году

	Сектор	Сбербанк
Кредиты корпоративным клиентам	6–8%	В соответствии с сектором
Кредиты частным клиентам	11–12%	В соответствии с сектором
Корпоративные депозиты	5–8%	В соответствии с сектором
Розничные депозиты	6–9%	В соответствии с сектором

Как видно из представленных выше данных по всем показателям прогнозируется рост показателей в целом по всем секторам. Также видно, что

Сбербанк не собирается отставать в своих показателях от общих темпов роста рынка.

В таблице 2.3 представлены общие тенденции изменения показателей прибыли и убытков ПАО Сбербанк относительно показателей прошлого, 2016 года (по данным годового отчета Сбербанка за 2017 год [57]).

Таблица 2.3 – Общие тенденции изменения прибыли и убытков

Год	2016	2017	Изменение, %
Чистая прибыль	541,9	748,7	38,2
Операционный доход до резервов	1697,5	1903,3	12,1
Операционные расходы	(677,6)	(672,8)	–0,7
Расходы на создание резервов под обесценение долговых финансовых активов	(342,4)	(287,3)	–16,1

Как видно из приведенных в таблице 2.3 данных чистая прибыль Группы Сбербанка России в 2017 году, в сравнении с 2016, выросла до 748,7 млрд. рублей, что на 38,2% выше показателя 2016 года. Операционный доход Группы до вычета резервов увеличился на 12,1% и составил 1 903,3 млрд. рублей. Произошло это не только за счет чистого процентного дохода, но и за счет чистого комиссионного дохода. В 2017 году расходы на создание резервов под обесценение долговых финансовых активов снизились и составили 287,3 млрд. рублей, что на 16,1% ниже, чем в 2016 году. Операционные расходы в 2017 году снизились до 672,8 млрд. рублей (что составило 0,7%). Вызвано это, в первую очередь, изменением методологии расчета амортизационных отчислений по основным средствам и расходов на информационные услуги.

В таблице 2.4 представлена общая динамика изменения показателей прибыли и убытков ПАО Сбербанк за последние 5 лет (по данным годового отчета Сбербанка за 2017 год [57]).

Таблица 2.4 – Динамика изменения показателей прибыли и убытков за 5 лет

Год	2013	2014	2015	2016	2017
-----	------	------	------	------	------

Чистая прибыль, млрд. руб.	362	290,3	222,9	541,9	748,7
Операционный доход до резервов, млрд. руб.	1094,8	1300,7	1429,8	1697,5	1903,3
Операционные расходы, млрд. руб.	(504,2)	(565,1)	(623,4)	(677,6)	(672,8)
Расходы на создание резервов под обесценение долговых финансовых активов, млрд. руб.	(134,9)	(361,4)	(475,2)	(342,4)	(287,3)

Как видно из приведенных в таблице 2.4 данных чистая прибыль ПАО Сбербанк, начиная с 2013 по 2015 год, имела нисходящую тенденцию. Это связано, скорее всего, с финансовым кризисом 2014 года. Однако, в 2016 году чистая прибыль, относительно 2015 года, возросла в 2,43 раза. К 2017 году она составила 748,7 млрд. рублей, увеличившись, относительно показателей 2017 года в 1,38 раза. Величина операционного дохода до резервов в течение всего исследуемого периода имела тенденцию к увеличению, и на 2017 год составила 1903,3 млрд. рублей, что в 1,74 раза выше, чем показатель 2013 года. Операционные расходы ПАО Сбербанк возрастали в течение исследуемого периода, однако, к 2017 году начали незначительно, но снижаться. Расхода на создание резервов под обесценение долговых финансовых активов в период с 2013 по 2015 год имели тенденцию к быстрому увеличению и за этот период возросли с 134,9 млрд. рублей до 475,2 млрд. рублей, таким образом, увеличение произошло в 3,5 раза. Но в следующие два года данный показатель имел тенденцию к снижению, и в итоге, на момент 2017 года, снизился в 1,65 раз и составил 287,3 млрд. рублей.

В таблице 2.5 приведен факторный анализ изменения чистого процентного дохода ПАО Сбербанк в 2017 году, относительно показателей 2016 года (по данным годового отчета Сбербанка за 2017 год [57]).

Таблица 2.5 – Факторный анализ изменения чистого процентного дохода

	Фактор объема	Фактор процентной ставки	Изменение процентных доходов/расходов
Активы			
Кредиты юридическим лицам, млрд. руб.	(60,2)	(94,7)	(154,9)
Кредиты физическим лицам, млрд. руб.	40,7	(26,4)	14,3
Кредиты банкам, млрд. руб.	16,8	47,7	64,5
Долговые ценные бумаги, млрд. руб.	2,7	10,2	12,9
Изменение процентных доходов, млрд. руб.		(63,2)	(63,2)
Обязательства			
Средства физических лиц, млрд. руб.	(36,6)	86,3	29,7
Средства корпоративных клиентов, млрд. руб.	31,1	30	61,1
Субординированный долг, млрд. руб.	2,5	0,1	2,6
Прочие заемные, млрд. руб.	2,8	(3,9)	(1,1)
Собственные ценные бумаги, млрд. руб.	21,1	1,8	22,9
Средства банков, млрд. руб.	9,3	8	17,3
Изменение процентных расходов, млрд. руб.	30,2	122,3	152,5
Изменение чистого процентного дохода/расхода, млрд. руб.	30,2	59,1	89,3

Как видно из представленных выше данных, процентные доходы ПАО Сбербанк снизились на 63,2 млрд. рублей. Анализируя данные, можно увидеть, что большую роль в снижении процентных доходов сыграло снижение доходов по фактору процентной ставки по кредитам физическим и юридическим лицам. В целом же, чистые процентные доходы увеличились на 89,3 млрд. рублей. По данным годового отчета Сбербанка за 2017 год [57], Чистые процентные доходы компании увеличились за 2017 год на 6,6% до 1 452,1 млрд. руб. Данный рост, в основном, был обусловлен сокращением процентных расходов из-за снижения процентных ставок по привлеченным средствам. Процентные доходы Сбербанка

снизились на 2,6%, относительно показателя 2016 года. Такое снижение обуславливается, главным образом, снижением процентных ставок на рынке.

В таблице 2.6 приведен факторный анализ изменений процентных расходов Сбербанка на 2017 год (относительно показателей 2016 года).

По данным, приведенным в таблице 2.6 можно сделать вывод, что процентные расходы Сбербанка снизились за 2017 год на 14,7% по сравнению с 2016 годом и составили 883,7 млрд. руб. Снижение процентных расходов в большей степени связано с результатом нисходящей динамики стоимости привлеченных в 2017 году средств. Уменьшение процентных доходов в первую очередь связано со снижением процентных расходов по средствам корпоративных клиентов (на 24,4%). Кроме того, оно связано с сокращением средних остатков средств корпоративных клиентов, вследствие чего, снизилась стоимость данных ресурсов. Кроме того, снижение процентных расходов отмечено и по величине собственных ценных бумаг (на 26,4 %), главным образом это связано с погашением нескольких выпусков, привлеченных в рамках MTN программы Сбербанка. Основной частью процентных расходов ПАО Сбербанк остаются процентные расходы по средствам физических лиц, которые являются ключевым источником финансирования. Доля этих расходов в 2017 году составила 62,3% от общей суммы процентных расходов (57,9% в 2016 году). Однако процентные расходы по средствам физических лиц в 2017 году снизились на 8,3%. Прежде всего, это связано со снижением стоимости срочных депозитов. Данное снижение частично было компенсировано увеличением объемов привлечения средств физических лиц в депозиты.

Таблица 2.6 – Факторный анализ изменений процентных расходов

	2016			2017		
	Среднее значение за год, млрд. руб.	Процентные расходы, млрд. руб.	Средняя стоимость привлечения, %	Среднее значение за год, млрд. руб.	Процентные расходы, млрд. руб.	Средняя стоимость привлечения, %
Средства физических лиц	11988	(600,2)	–5	12719	(550,5)	–4,3
Средства корпоративных клиентов	6993	(250,3)	–3,6	6123,1	(189,2)	–3,1
Субординированный долг	778,6	(47)	–6	737,4	(44,4)	–6
Прочие заемные средства	316,5	(10,7)	–3,4	234,4	(11,8)	–5
Собственные ценные бумаги	1299	(86,7)	–6,7	982,2	(63,8)	–6,5
Средства банков	758,7	(41,3)	–5,4	587,4	(24)	–4,1
Итого	22133,8	(1036,2)	–4,7	21383,5	(883,7)	–4,1
Обязательства, не генерирующие процентные расходы	1319,7			1235,4		
Итого обязательства	23453,5			22618,9		

В таблице 2.7 представлена структура кредитного портфеля ПАО Сбербанк за 2016 и 2017 годы.

Таблица 2.7 – Структура кредитного портфеля ПАО Сбербанк

	2016		2017	
	млрд. руб.	Доля, %	млрд. руб.	Доля, %
Коммерческое кредитование юридических лиц	9916	53,2	10468,1	52,6
Специализированное кредитование юридических лиц	3717	19,9	3706,5	18,6
Жилищное кредитование физических лиц	2750,9	14,8	3190,6	16,1
Потребительские и прочие ссуды физическим лицам	1574,1	8,4	1725,9	8,7
Кредитные карты и овердрафты	586,9	3,1	678,9	3,4
Автокредитование физических лиц	119,8	0,6	121,2	0,6
Итого кредитов и авансов клиентам до вычета резерва под обесценение кредитного портфеля	18664,7	100	19891,2	100

Из представленных в таблице 2.7 данных видно, что совокупный кредитный портфель Сбербанка до вычета резерва под обесценение кредитного портфеля увеличился на 6,6% относительно показателя 2016 года и составил 9891,2 млрд. рублей. Величина кредитов, выдаваемых юридическим лицам, возросла на 4% относительно показателей 2016 года. Доля кредитов юридическим лицам в общем кредитном портфеле составила 71,2%. Таким образом, их доля несколько снизилась (на 0,9%) относительно показателей 2016 года. Такое изменение, главным образом, связано с увеличением доли жилищного кредитования в общем кредитном портфеле (в 2017 году увеличилась на 1,3% относительно показателя 2016 года).

На рисунке 2.5 представлено изменение структуры кредитования физических и юридических лиц в 2016 и 2017 годах.

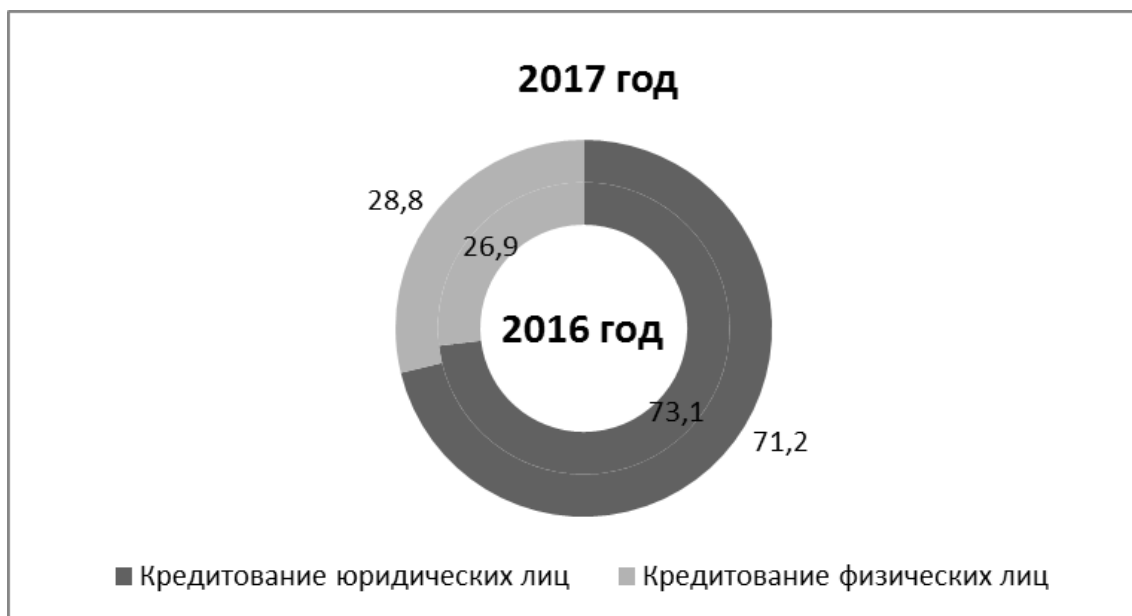


Рисунок 2.5 – Изменение структуры кредитов и авансов клиентам, %

Из представленных на рисунке 2.5 данных наглядно видно, что в 2017 году для кредитов физическим лицам возросла на 0,9%.

Портфель розничных кредитов за год увеличился на 13,6% и составил 5,7 трлн. рублей. Такому активному росту розничного портфеля послужило жилищное кредитование, рост которого в 2017 году составил 16%, относительно 2016 года. Несколько повысилась и доля жилищного кредитования в розничном портфеле – на 1,1% по сравнению с 2016 годом. На рынке ипотечного кредитования доля Сбербанка достигла показателя в 55,6%. В сфере розничного кредитования выросло не только жилищное кредитование, но и остальные его виды. Так, овердрафты и кредитные карты в 2017 году возросли на 15,7%, потребительские и прочие ссуды физическим лицам возросли на 9,6%, относительно показателей 2016 года.

Согласно данным годового отчета Сбербанка за 2017 год [57] Уровень покрытия резервами кредитного портфеля до вычета резервов по состоянию на конец 2017 года составил 7,1%, лишь на 0,1% превысив показатель 2016 года. За 2017 год доля неработающих кредитов с просроченными платежами по процентам и/или основному долгу более чем на 90 дней в совокупном кредитном портфеле Группы снизилась на 0,2% до 4,2%. При этом покрытие резервами

неработающих кредитов в 2017 году увеличилось до 1,7 раз на конец 2017 года в сравнении с 1,6 раз на конец 2016 года. Портфель реструктурированных кредитов до вычета резерва под обесценение снизился на 2,2% относительно 2016 года; его доля в совокупном кредитном портфеле составила 5,9%. Резерв под обесценение кредитного портфеля к совокупности неработающих и реструктурированных работающих кредитов увеличился до 83,1% с 74,6% в 2016 году.

Состав кредитного портфеля ПАО Сбербанк одинаков на всей территории Российской Федерации, в том числе и состав кредитного портфеля Сибирского Банка Сбербанка России. Отличительной особенностью являются лишь объемы по структуре кредитного портфеля. Они различны в каждом регионе. Подробно информация по структуре кредитования юридических лиц по каждому территориальному банку Сбербанка России представлена в таблице 2.8 (по данным на 01.02.2018).

Таблица 2.8 – Доля кредитов для юридических лиц по каждому территориальному банку Сбербанка России

	Малый бизнес	Средний бизнес	Крупный бизнес
Байкальский банк	44,2%	31,4%	24,4%
Волго–Вятский банк	20,7%	30,2%	49,1%
Дальневосточный банк	27,6%	37,7%	34,7%
Западно–Сибирский банк	13,5%	32,0%	54,5%
Московский банк и ЦА	44,9%	20,3%	34,8%
Поволжский банк	19,7%	32,0%	48,4%
Северо–Западный банк	48,7%	20,7%	30,6%
Сибирский банк	20,9%	39,6%	39,5%
Среднерусский банк	16,1%	30,9%	53,0%
Уральский банк	25,5%	40,7%	33,8%
Центрально–Черноземный банк	20,3%	32,5%	47,2%
Юго–Западный банк	20,7%	29,9%	49,3%

Как видно из представленных выше данных, наибольшую долю по кредитам для малого бизнеса занимают Северо–Западный банк, Московский банк и ЦА и Байкальский банк. Наименьшую же долю по кредитам для малого бизнеса занимают Западно–Сибирский банк, Среднерусский банк и Поволжский банк. Сибирский банк находится примерно в середине данного списка. Наибольшую долю по кредитам для среднего бизнеса занимают Уральский банк, Сибирский банк и Дальневосточный банк. Наименьшая доля по кредитам для среднего бизнеса у Московского банка и ЦА, Северо–Западного банка и Юго–Западного банка. Что касается доли по кредитам для Крупного бизнеса, в тройке лидеров находятся следующие территориальные банки: Западно–Сибирский банк, Среднерусский банк и Юго–Западный банк. Наименьшая же доля кредитов для крупного бизнеса у Байкальского банка, Северо–Западного банка и Уральского банка.

На рисунке 2.6 представлена структура Сибирского банка Сбербанка России по кредитам, выдаваемым юридическим лицам (данные на 01.02.2018).

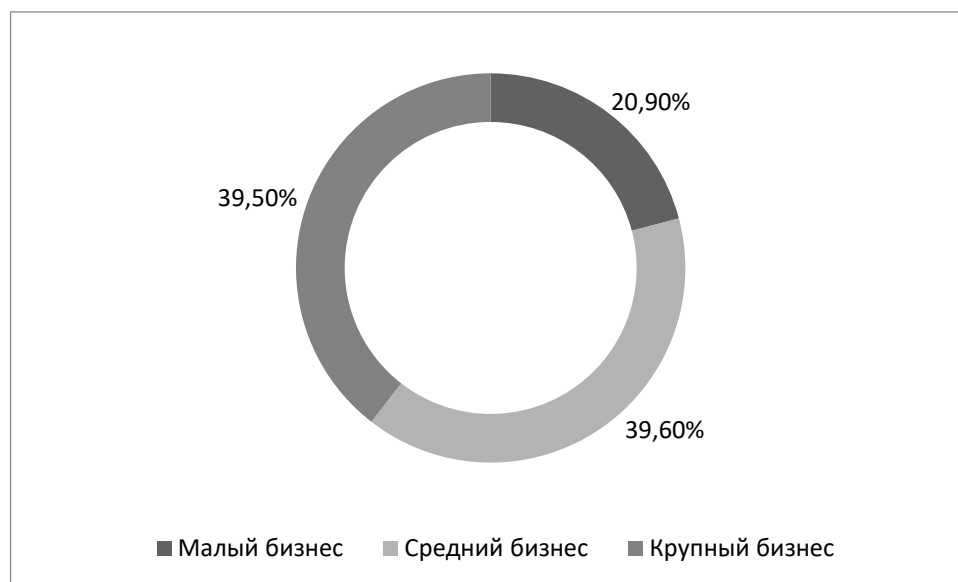


Рисунок 2.6 – Структура Сибирского банка

Как видно из рисунка 2.6 наименьшую долю кредитов в Сибирском банке Сбербанка России занимают кредиты малому бизнесу. Кредиты среднему

бизнесу и крупному бизнесу составляют примерно равный процент. Таким образом, можно сделать вывод, что деятельность отдела кредитования юридических лиц в Сибирском банке Сбербанка России направлена в основном на кредитование крупного и среднего бизнеса. Собственно, это обосновано тем, что регионы, входящие в Сибирский банк Сбербанка России имеют на своей территории большое количество крупных игроков рынка крупного и среднего бизнеса.

В таблице 2.9 представлена динамика изменения долей Сибирского банка Сбербанка России в сфере кредитования малого, среднего и крупного бизнеса относительно динамики изменения рынка в целом по данным на начало каждого года в течение исследуемого периода.

Как видно из представленных в таблице 2.9 данных доля Сибирского банка Сбербанка России в сфере кредитования малого бизнеса до 2017 года имела нисходящую тенденцию, относительно общего рынка России, однако к началу 2018 года доля кредитов, выдаваемых малому бизнесу, стала возрастать.

Таблица 2.9 – Динамика изменения долей Сибирского банка относительно динамики изменения рынка

Год	Рынок			Доля Сибирского банка		
	Малый бизнес, млрд. руб.	Средний бизнес, млрд. руб.	Крупный бизнес, млрд. руб.	Малый бизнес	Средний бизнес	Крупный бизнес
2014	245 504	380 409	560 947	24,98%	31,65%	34,85%
2015	282 985	436 198	850 278	19,54%	29,19%	48,30%
2016	245 240	410 324	1 122 596	15,97%	29,31%	48,10%
2017	226 180	450 299	1 189 680	15,44%	31,33%	45,59%
2018	208 398	414 151	1 061 119	18,63%	35,70%	35,80%

Что касается кредитов, выдаваемых среднему бизнесу, то доля Сибирского банка снизилась к 2015 году. Однако затем имела тенденцию к постепенному росту, и уже к 2018 году переросла показатель 2014 года на 4,05%. Что касается кредитования крупного бизнеса, то к 2015 году наблюдается резкий рост доли Сибирского банка, однако затем наблюдается нисходящая тенденция и к 2018 году эта тенденция имеет больший скачек вниз, чем в предыдущие годы. Тем не менее, к 2018 году этот показатель не опустился ниже показателя 2014.

Из приведенных выше данных можно сделать вывод о том, что положение Сибирского банка Сбербанка России на рынке кредитных услуг, как и в целом положение всего Сбербанка России имеет положительную тенденцию и продолжает на протяжении многих лет удерживать лидирующую позицию, в сравнении с другими кредитными организациями нашей страны. Автоматизация процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям позволит Сибирскому банку Сбербанка России сохранять лидирующие позиции, а кроме того, поможет своевременно оценивать эффективность работы кредитных подразделений, что в свою очередь качественно повысит уровень их работы.

2.3 Обоснование необходимости автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям

На данный момент, полноценная автоматизация процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям в Управлении финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк» отсутствует.

При формировании финансовой отчетности по кредитным операциям необходимо производить множество объемных расчетов, в которых важна предельная точность получаемых при расчете значений. Здесь нельзя допускать большого влияния человеческого фактора при расчетах, так как это может привести к неправильному составлению планов при работе с клиентами, что в свою очередь приведет к большим экономическим потерям.

Более того, исходная информация для формирования финансовой отчетности представляет собой огромный массив данных, который состоит из десятков тысяч ячеек, информацию из которых нужно учитывать в полном объеме в расчетах. Обработать такой объем данных ручным способом практически нереально, а полуавтоматизация данного процесса все еще оставляет за собой большое влияние человеческого фактора.

Кроме того, итоговая финансовая отчетность, для удобства восприятия должна иметь наглядное представление. Просто набор информации, состоящей из одних только числовых значений, является ненаглядным и не позволяет получать необходимую информацию из отчета достаточно быстро. Кроме того, информация, выглядящая ненаглядным образом также допускает большое влияние человеческого фактора при составлении вывода по отчетности и, в дальнейшем, может негативно сказаться на правильном принятии решений в отношении клиентов, что далее может привести к финансовым убыткам, либо будет упущена определенная финансовая возможность, т.е. хотя убытки не будут получены, но будет также упущена прибыль, которая могла бы быть получена, если бы информация в отчете была представлена более наглядно и удобна для восприятия.

Для составления финансовой отчетности по кредитным операциям в Управлении финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк» в настоящее время используется Microsoft Office Excel 2010 года. Исходная информация для расчетов выгружается из CRM–системы предприятия в документы Excel для дальнейшей ее обработки.

Соответственно, все расчеты, от анализа исходных данных, до составления итоговых сводных таблиц полностью формируются при помощи MS Excel 2010 года.

Excel 2010 представляет собой программу для работы с электронными таблицами, которая позволяет хранить, систематизировать и анализировать информацию. Excel позволяет выполнять сложные расчеты, в которых могут использоваться данные, расположенные в разных областях электронной таблицы

и связанные между собой определенной зависимостью. Для выполнения таких расчетов в Excel существует возможность вводить различные формулы в ячейки таблицы. Excel выполняет вычисления и отображает результат в ячейке с формулой. Доступный диапазон формул – от простого сложения и вычитания до финансовых и статистических вычислений [57].

Файл, с которым работает Excel, называется книгой. Книга, как правило, состоит из нескольких рабочих листов, которые могут содержать таблицы, тексты, диаграммы, рисунки. Основа рабочего листа представляет собой сетку из строк и столбцов. Ячейка образуется пересечением строки и столбца [59].

В версии Excel 2010 года, в отличие от предыдущих версий программы, были добавлены следующие интерактивные функции для анализа данных [59]:

- срезы и спарклайны, добавленные в новую версию, позволяют интуитивно понятным образом фильтровать данные и наглядно представлять тренды;

- улучшенные средства условного форматирования и новые наборы значков помогают обратить внимание на определенные диапазоны данных;

- сводные таблицы стали намного более удобными и гибкими, чем в предыдущих версиях: теперь они быстрее извлекают данные, а возможности для их фильтрации расширились.

Спарклайны – небольшие диаграммы, помещающиеся в ячейке, – для наглядного представления трендов вместе с данными. Так как спарклайны показывают тренды, почти не занимая места, их особенно удобно использовать на панелях мониторинга или в других документах, где нужно представить актуальные бизнес–данные в понятном и наглядном виде [60].

Срезы – это визуальные элементы управления, которые позволяют быстро и интуитивно фильтровать данные в сводных таблицах в интерактивном режиме. Вставив срез, вы можете с помощью кнопок быстро сегментировать и отфильтровать данные, представив их в нужном виде. Кроме того, если к данным сводной таблицы применено более одного фильтра, больше не придется

открывать список, чтобы выяснить, что это за фильтры: они отображаются непосредственно на срезе. Вы можете форматировать срезы в соответствии с форматом книги и повторно использовать их в других сводных таблицах, сводных диаграммах и функциях куба [60].

В дополнение к срезам доступны новые возможности, которые упрощают сортировку и фильтрацию данных. При фильтрации данных в таблицах Excel, сводных таблицах и сводных диаграммах доступно новое поле поиска, позволяющее находить нужные данные в длинных списках [60].

Сводные таблицы в Excel 2010 стали более удобными, чем в предыдущих версиях, и работают быстрее. К основным улучшениям относятся следующие [60]:

- повышение производительности. Многопоточность в Excel 2010 помогает ускорить извлечение, сортировку и фильтрацию данных в сводных таблицах;

- метки сводной таблицы. Теперь можно заполнить вниз метки в сводной таблице. Можно также повторять подписи в сводных таблицах для отображения элемента названий полей, вложенных во все строки и столбцы;

- расширенные возможности фильтрации. С помощью срезов можно быстро фильтровать данные в сводной таблице одним нажатием кнопки и просматривать примененные фильтры без необходимости открывать дополнительные меню. Кроме того, в интерфейсе фильтра есть полезное поле поиска, с помощью которого можно найти нужные данные среди тысяч (или даже миллионов) элементов сводных таблиц.

Но, несмотря на широкий функционал MS Excel 2010 он не решает многие проблемы, которые возникают при составлении финансовой отчетности.

Следует отметить, что процесс анализа данных и формирования финансовой отчетности происходит практически полностью вручную. Процесс существующей «автоматизации» формирования финансовой отчетности по кредитным операциям в Управлении финансирования недвижимости

Сибирского Банка ПАО «Сбербанк» состоит в ручном набивании формул в ячейки табличного редактора Excel.

Таким образом, первое, где может быть допущена ошибка – это ввод формулы. При расчете показателей, входящих в состав отчетности важна точность значений каждой ячейки. И, ошибка в одной из формул может привести к тому, что все дальнейшие значения окажутся недостоверными.

Кроме того, некоторые расчетные показатели являются сложными и на их значение влияет множество факторов, которые нужно учитывать при составлении формулы в Excel. В конечном итоге, строка формул содержит в себе запись длиной в несколько строк и визуально отследить, верна ли эта формула и приведет ли она к точным расчетам весьма затруднительно.

Исходная информация содержится в нескольких книгах Excel. При этом, каждая из книг содержит в себе несколько листов. Каждый лист связан с другими листами не только в рамках одной книги Excel, но и берет информацию из листов, находящихся в других книгах Excel. Таким образом, чтобы не потерять данные и сохранить точность расчетов, необходимо не забывать переносить все эти файлы вместе.

Более того, для проведения расчетов очень часто используются вспомогательные – технические – столбцы с данными. Эти столбцы, так как они не несут в себе какой-то информативности, скрываются, чтобы не захламлять вычисления, и без того состоящие из огромного количества столбцов. Это приводит к тому, что в большинстве случаев на эти столбцы перестает обращать внимание, они теряются. Таким образом, при проведении следующих расчетов, возникает ошибка ссылки на неверные данные, что приводит к ошибочным расчетам на одном из этапов и в будущем показывает неверные итоговые данные.

Кроме того, при большом количестве ссылок на различные ячейки внутри документов Excel крайне сложно отследить влияние определенных столбцов с данными на другие. Иначе говоря, слишком сложно отследить связи внутри листов. Так, при небольшом изменении данных на одном из листов, или

случайном их удалении, может возникнуть сбой в расчетах на большинстве листов, что приведет к тому, что итоговый отчет вообще не будет сформирован.

Еще одной проблемой при создании отчетности при помощи MS Excel 2010 является то, что итоговые сводные отчеты выглядят малоинформативными. Не смотря на то, что итоговые сводные таблицы содержат в себе определенную выборку данных и содержат настраиваемые фильтры и срезы, проводить аналитику данных в таком формате все еще затруднительно. Внешний вид одной из сводных таблиц, получаемых в итоге всех расчетов, представлен на рисунке 2.7.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	ГОСБ	1001									
3	ТИП СДО	(Все)									
4	ТИП МАРЖИ	(Все)									
5											
6	ГК	Клиент	Акк. Зона	Акк. рейтинг	полюс ОД 1х17	полюс СДО 1х17	Маржа 1х17	% доход 1х17	д.на к.1х17	полюс ОД 2х17	полюс СДО 2х17
7	Группа из 1 клиента	Клиент 6	Желтая зона	17	330 358	27 891 667	4,80%	10 028	-	321 684	26 838 462
8		Клиент 7	Желтая зона	18	322 929	31 273 333	4,19%	674	-	308 914	29 299 451
9		Клиент 8	Красная зона	26	1 115 495	235 523 058	1,92%	44 748	-	1 217 560	231 076 135
10		Клиент 47	Зеленая зона	18	-	-	0,00%	-	-	-	-
11		Клиент 50	Желтая зона	11	811 127	56 995 830	5,77%	928	-	694 971	47 475 275
12		Клиент 60	Желтая зона	16	-	-	0,00%	-	-	-	-
13	Итого				2 579 908	351 883 888	16,68%	56 378	-	2 543 129	334 889 321
14	ГК 41	Клиент 61	Красная зона	26	11 211 064	1 612 818 000	2,82%	7 220	-	11 759 069	1 600 818 000
15		Клиент 62	Красная зона	19	6 005 231	407 722 222	5,97%	635	-	5 786 499	388 098 901
16	Итого				17 216 295	2 020 540 222	8,79%	7 855	-	17 545 568	1 988 916 901
17	ГК 55	Клиент 90	Желтая зона	0	455 688	30 498 064	6,06%	2 242	-	438 005	28 976 740
18	Итого				455 688	30 498 064	6,06%	2 242	-	438 005	28 976 740
19											
20											

Рисунок 2.7 – Сводная таблица в MS Excel

Рисунок 2.7 наглядно показывает, что существующая сводная таблица, используемая для анализа итоговой информации, является мало информативной. Она получается лишком громоздкой, главным образом в ширину. Ее объем не помещается в рамки одной страницы, что является неудобным для восприятия и анализа информации, представленного в сводном отчете. Не информативность отчета приводит к тому, что существует высокий риск возникновения человеческого фактора при анализе итоговых данных. И даже если все расчеты были выполнены верно, формулы настроены без ошибок, то при анализе данных из таблицы такого вида могут возникнуть проблемы, так как такой вид не показывает целостной картины по итоговым данным.

Чтобы немного решить эту проблему, данная сводная таблица разбивается на 4 сводных таблицы по блокам данных, соответствующим определенному типу. Так, как видно из рисунка 2.8, формируемая таблица становится более информативной, но все еще не достаточно наглядной и при этом не позволяет комплексно оценить информацию по отчетности. Чтобы оценить влияние всех факторов приходится переключаться между сводными таблицами, каждый раз перенастраивая фильтры на каждой из них. Такой способ работы не является удобным и также, все еще несет в себе риск влияния человеческого фактора, который может привести к неточной обработке данных, упущению каких-то данных, что в итоге приведет к финансовым потерям или недополучению прибыли.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3	ГОСБ	1001	Т											
4	ТИП СДО	(Все)												
5	ТИП МАРЖИ	(Все)												
6														
7	ГК	Клиент	Рейтинг	Зона	М 1к17	М 2к17	М 3к17	М 4к17	М 1к18	М ГК 1к17	М ГК 2к17	М ГК 3к17	М ГК 4к17	М ГК 1к18
8	Группа из 1 клиента	Клиент 6	17	Желтая зона	4,80%	4,81%	4,80%	3,02%	2,66%	4,95%	2,61%	0,91%	2,65%	2,27%
9		Клиент 7	18	Желтая зона	4,19%	4,23%	4,21%	4,19%	0,88%	4,95%	2,61%	0,91%	2,65%	2,27%
10		Клиент 8	26	Красная зона	1,92%	2,11%	1,93%	1,75%	1,24%	4,95%	2,61%	0,91%	2,65%	2,27%
11		Клиент 47	18	Зеленая зона	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,34%	4,95%	2,61%	0,91%	2,65%	2,27%
12		Клиент 50	11	Желтая зона	5,77%	5,87%	5,85%	4,13%	3,74%	4,95%	2,61%	0,91%	2,65%	2,27%
13		Клиент 60	16	Желтая зона	0,00%	0,00%	0,00%	-6,68%	0,46%	4,95%	2,61%	0,91%	2,65%	2,27%
14	ГК 41	Клиент 61	26	Красная зона	2,82%	2,95%	2,83%	2,70%	2,80%	3,46%	3,54%	3,42%	2,78%	2,86%
15		Клиент 62	19	Красная зона	5,97%	5,98%	5,98%	3,12%	2,97%	3,46%	3,54%	3,42%	2,78%	2,86%
16	ГК 55	Клиент 90	0	Желтая зона	6,06%	6,06%	6,08%	-1,85%	0,00%	6,19%	6,19%	6,20%	-1,88%	0,00%

Рисунок 2.8 – Отдельная сводная таблица с одним показателем

Кроме большого числа недостатков, которые несет в себе существующая система формирования финансовой отчетности по кредитным операциям управления финансированием недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк», для выявления задач, которые должна решать автоматизация процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям, необходимо определиться с тем, для каких целей используется эта отчетность.

Финансовая отчетность по кредитным операциям необходима для следующих целей:

- влияет на принятие решений, касательно вновь заключаемых сделок;
- влияет на принятие решений, касательно разработки дальнейшей

стратегии в работе с клиентами;

- помогает контролировать и анализировать фактически достигнутые показатели в сравнении с намеченным планом каждого параметра, влияющего на маржу;

- помогает выявлять ошибки при формировании управленческой отчетности;

- позволяет сделать сравнительный анализ динамики доходности по клиентам, с динамикой публикуемой отчетности в других источниках;

- является инструментом для формирования отчетной информации для руководителей вышестоящего уровня.

Финансовая отчетность по кредитным операциям выполняет ряд важных задач, которые влияют на работу с клиентами, оценку эффективности работы подразделения и участвуют в формировании отчетности, предоставляемой руководителям вышестоящего уровня.

Процесс автоматизации составления этой отчетности позволит получать более точную информацию из отчетов, а наглядное представление такой информации поможет лучше ориентироваться в результатах отчетности и принимать решения более быстро и эффективно.

Например, при принятии решений, которые касаются выбора стратегии для работы с уже существующими клиентами, важен анализ маржи клиента, и показателей, влияющих на ее изменения. Так изменение этих показателей позволяет отслеживать платежеспособность клиента, что в последующем позволяет определить, какие новые ценовые условия можно определить при заключении новых сделок. Данные по доходности уже существующих сделок позволяют определить, выгодно ли будет банку выдавать новый кредит этому клиенту при изменении, например, ставки по кредиту. Это, в свою очередь позволяет прийти к соглашению с клиентом на тех условиях, которые будут выгодны и банку и клиенту. Такое соглашение позволит не потерять

проверенного клиента, а кроме того, не упустить финансовую выгоду при заключении кредитной сделки.

Также, данная отчетность позволяет наглядно представить данные для руководства, чтобы они могли видеть картину по клиенту или группе клиентов в полной мере и, соответственно, одобрить и согласовать новые сделки на новых условиях с существующими клиентами.

Что касается составления сделок с новыми клиентами, то такая отчетность поможет принимать решения и в этом случае. Так как, опираясь на данные уже существующих клиентов, можно найти схожие параметры в новом клиенте и с достаточной точностью оценить его финансовое положение и предполагаемую доходность от сделки с ним. Также, данные финансовой отчетности по кредитным операциям позволят подобрать эффективную ставку кредитования, которая будет выгодна как клиенту, так и банку. Что, в свою очередь, также позволит банку не потерять нового клиента, но при этом получить максимально возможную прибыль от сделки с ним.

Кроме того, при автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям, эта отчетность становится более корректной и точной. Таким образом, это позволяет нам правильно оценивать эффективность кредитного портфеля. Соответственно показателям кредитного портфеля происходит формирование бизнес-плана на будущее. Корректность бизнес-плана влияет на оценку клиента. При некорректном его составлении страдает оценка клиента. Здесь возможны два варианта события: либо клиенту присваивается более высокая оценка, чем есть на самом деле. В этом случае увеличивается риск для банка в недополучении прибыли, либо несении убытков от сделки с клиентом. Либо клиенту присваивается более низкая оценка, чем есть на самом деле. В этом случае, банк рискует в самом худшем случае потерять клиента, а соответственно, не получить будущую прибыль, от сделок, заключаемых с этим клиентом.

Также, достоверный анализ отчетности позволяет банку самому предлагать клиентам ценовые условия, адекватные рынку, чтобы интересы

клиента и банка смогли находить наиболее компромиссные решения в части финансирования кредитных сделок.

Таким образом, необходимость автоматизации процесса составления финансовой отчетности по кредитным операциям в Управлении финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк» обуславливается тем, что существующий в данный момент процесс формирования такой отчетности не удовлетворяет всем предъявляемым к нему требованиям, является весьма трудоемким, содержащим в себе большое влияние человеческого фактора, что приводит к его некорректности и излишней громоздкости.

Таким образом, в ходе работы над выпускной квалификационной работой, помимо проведенного анализа существующего способа автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям для выявления ключевых особенностей, которые необходимо учитывать в процессе разработки нового способа автоматизации, предстоит решить следующие задачи, которые имеют отношение к процессу автоматизации составления финансовой отчетности:

- предложить решение для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности, которое будет удовлетворять требованиям корректности, достоверности, наглядности предоставляемой выходной информации;

- модернизировать процесс составления финансовой отчетности в соответствии с предъявляемыми требованиями и выбранному программному решению.

3 Разработка информационной системы формирования финансовой отчетности в ПАО «Сбербанк»

3.1 Разработка модели информационной системы формирования финансовой отчетности по кредитным операциям

При разработке модели информационной системы для автоматизации формирования банковской финансовой отчетности, в частности формирования отчетности по доходности кредитных сделок для Управления финансирования недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк» необходимо учитывать требования, предъявляемые будущими пользователями информационной системы. Иными словами, разрабатываемая информационная система должна иметь следующий функционал с точки зрения конечного пользователя:

- формирование итоговой информации по оценке доходности кредитных сделок по каждому клиенту и по группе клиентов;
- возможность фильтровать данные для просмотра определенного набора данных, удовлетворяющих введенному пользователем запросу;
- формирование отчетов не только по доходности (марже) кредитных сделок, но и просмотр отчетов по операционному (маржинальному) доходу (далее ОД), по среднему остатку срочной задолженности (далее СДО), по исходящим остаткам по аккредитивам;
- итоговая отчетная информация должна иметь удобное и понятное наглядное представление;
- возможность защиты информации в отчетах от редактирования;
- доступ к готовому отчету должен осуществляться с любого устройства, для демонстрации его в любое время и в любом месте;
- гостевой доступ к готовому отчету, то есть возможность подключать к системе лиц, которые могут исключительно просматривать данные отчета, без возможности увидеть, как он рассчитан и из каких исходных данных

формируется.

Таким образом, модель разрабатываемой информационной системы с точки зрения конечного пользователя является моделью «черного ящика», представленного на рисунке 3.1.

При построении модели «черного ящика» вначале необходимо определиться с тем, какие выходные данные мы хотим от нее получить. Для этого необходимо учитывать задачи, которые должна решать разрабатываемая информационная система и рекомендации к функционалу от конечных пользователей системы. Затем необходимо определить, какие данные понадобятся для того, чтобы получить требуемые выходные данные. То есть необходимо описать все исходные данные, которые будут использоваться для расчета выходных отчетов.

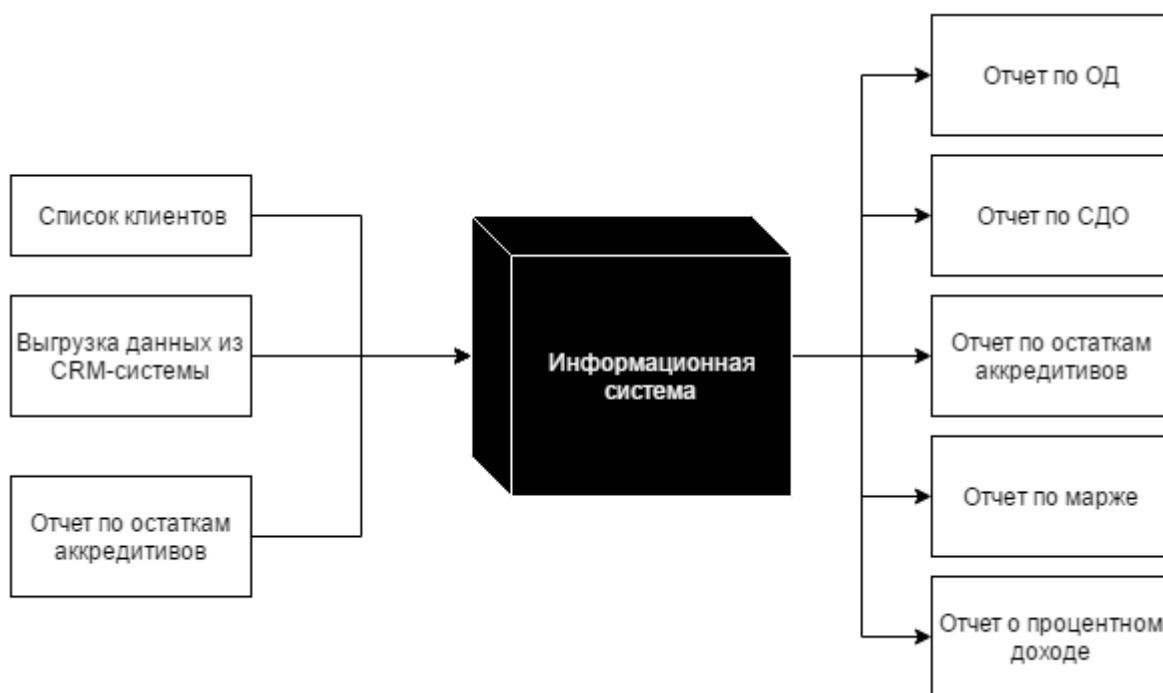


Рисунок 3.1 – Модель черного ящика

Модель «черного ящика», является иллюстрацией объекта, для которого заданы входные и выходные данные. При этом процесс его работы неизвестен.

Таким образом, конечный пользователь информационной системы не знает и не видит процесса расчета данных в информационной системе. Он может только обновлять входные данные и видеть изменения в итоговых отчетах.

Логично заключить, что для разработчика информационной системы недостаточно одной лишь модели черного ящика. Необходимо понимать, как происходят расчеты, какие части исходных данных в этом участвуют, знать структуру выходных данных.

На первом этапе моделирования необходимо увидеть состав и структуру выходных данных, которые используются для составления отчетов. Разрабатываемая информационная система должна включать в себя 5 типов отчетов:

- отчет по доходности (марже) кредитных сделок;
- отчет по операционному (маржинальному) доходу (далее ОД);
- отчет по среднему остатку срочной задолженности (далее СДО);
- отчет по процентному доходу;
- отчет по исходящим остаткам по аккредитивам.

Структуры отчетов по ОД, СДО, процентному доходу и исходящим остаткам по аккредитивам достаточно похожи друг на друга, тогда как отчет по доходности (марже) от них отличается.

Структура отчетов представлена на рисунке 3.2.

Отчет по ОД	Отчет по СДО	Отчет по процентному доходу	Отчет по остаткам аккредитива	Отчет по марже
Группа компаний	Группа компаний	Группа компаний	Группа компаний	Группа компаний
Клиенты	Клиенты	Клиенты	Клиенты	Клиенты
Значения ОД поквартально	Значения СДО поквартально	Значения процентного дохода поквартально	Значения остатков по аккредитивам поквартально	Рейтинг
Номер ГОСБ	Номер ГОСБ	Номер ГОСБ	Номер ГОСБ	Зона
Тип СДО	Тип СДО	Тип СДО	Тип СДО	Значения маржи отдельно по клиентам поквартально
Тип Маржи	Тип Маржи	Тип Маржи	Тип Маржи	Значения маржи отдельно по группам клиентов поквартально
				Номер ГОСБ
				Тип СДО
				Тип Маржи

Рисунок 3.2 – Структура итоговых отчетов

До определения структуры расчетов и связей между данными, необходимо определить со структуру входных данных. Структура входных данных представлена на рисунке 3.3.

Список клиентов	Выгрузка данных из CRM	Отчет по остаткам аккредитивов
Группа компаний	ИНН	ИНН
Тип карточки	Год	Год
ГОСБ	Квартал	Квартал
Наименование	Средний остаток срочной задолженности	Наименование клиента
ИНН	Остаток срочной задолженности	Остаток на начало квартала
Наименование ГОСБ	Средний остаток просроченной задолженности	Исполнено аккредитивов
Зона	Доходы и расходы по резервам	Покрыто аккредитивов
Категория	Фондирование резерва	Остаток на конец квартала
Отрасль	Фондирование просроченной задолженности	Динамика
Рейтинг	Маржинальный доход	Тип ГОСБ
	Процентный доход	
	Фондирование срочной задолженности	
	Внутренняя плата за досрочное погашение	
	Внутренняя плата за неиспользованный лимит	
	Внутренняя плата за реструктуризацию	
	Ставка маржи	
	Ставка процентного дохода	
	Ставка фондирования срочной задолженности	

Рисунок 3.3 – Структура входных данных

Далее необходимо определить структуру расчетов и построить связи между входными и выходными данными. Для определения структуры расчетов необходимо понимать, как производятся расчеты, необходимые для составления выходных отчетов, какие конкретно данные для этого используются и что необходимо для их взаимосвязи.

Разберем каждый отчет в отдельности. Для составления отчета по ОД из исходных данные необходимо получить следующее:

- из списка клиентов: ГОСБ, Имя клиента (наименование юр. лица), ИНН, группа клиента;
- из выгрузки данных из CRM: ИНН, маржинальный доход, период.

Для составления отчета по СДО из исходных данных необходимо получить следующее:

- из списка клиентов: ГОСБ, Имя клиента (наименование юр. лица), ИНН, группа клиента;
- из выгрузки данных из CRM: ИНН, средний остаток срочной задолженности, период.

Для составления отчета по процентному доходу из исходных данных необходимо получить следующее:

- из списка клиентов: ГОСБ, Имя клиента (наименование юр. лица), ИНН, группа клиента;
- из выгрузки данных из CRM: ИНН, процентный доход, период.

Для составления отчета по остаткам аккредитивов из исходных данных необходимо получить следующее:

- из списка клиентов: ГОСБ, Имя клиента (наименование юр. лица), ИНН, группа клиента;
- из отчета по остаткам по аккредитивам: ИНН, период, остаток на конец квартала.

Для составления отчета по марже необходимы данные не только из исходных данных, но и уже рассчитанные:

- из списка клиентов: ГОСБ, Имя клиента (наименование юр. лица), ИНН, группа клиента;
- из отчета по ОД: ИНН, период, значения ОД поквартально;
- из отчета по СДО: ИНН, период, значения СДО поквартально.

Структура связей между входной информацией и исходящими отчетами представлена на рисунке 3.4.

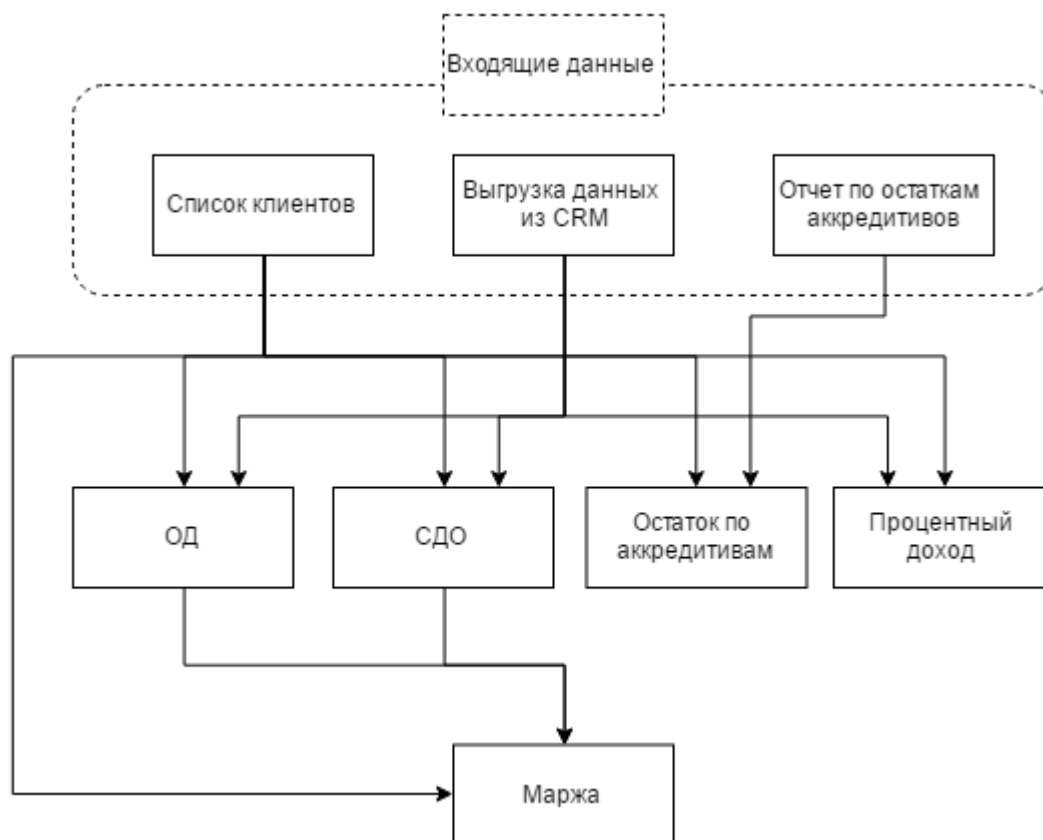


Рисунок 3.4 – Схема связи входных и исходных данных

Но данная схема не дает исчерпывающей информации касательно взаимосвязей между полями выходных и входных данных. Чтобы получить наглядное представление о работе информационной системы, необходимо представить полноценную модель данных, которая показывала бы взаимосвязи между данными. При разработке модели информационной системы следует также учитывать ее специфику. В нашем случае информационная система имеет некоторые сходства с базой данных, однако имеет и ряд существенных различий. Поэтому, при составлении модели информационной системы будут использоваться некоторые термины, связанные с базами данных. Так, наша модель будет состоять из связанных между собой сущностей, которые в свою очередь будут иметь свои атрибуты. Модель информационной системы представлена на рисунке 3.5.

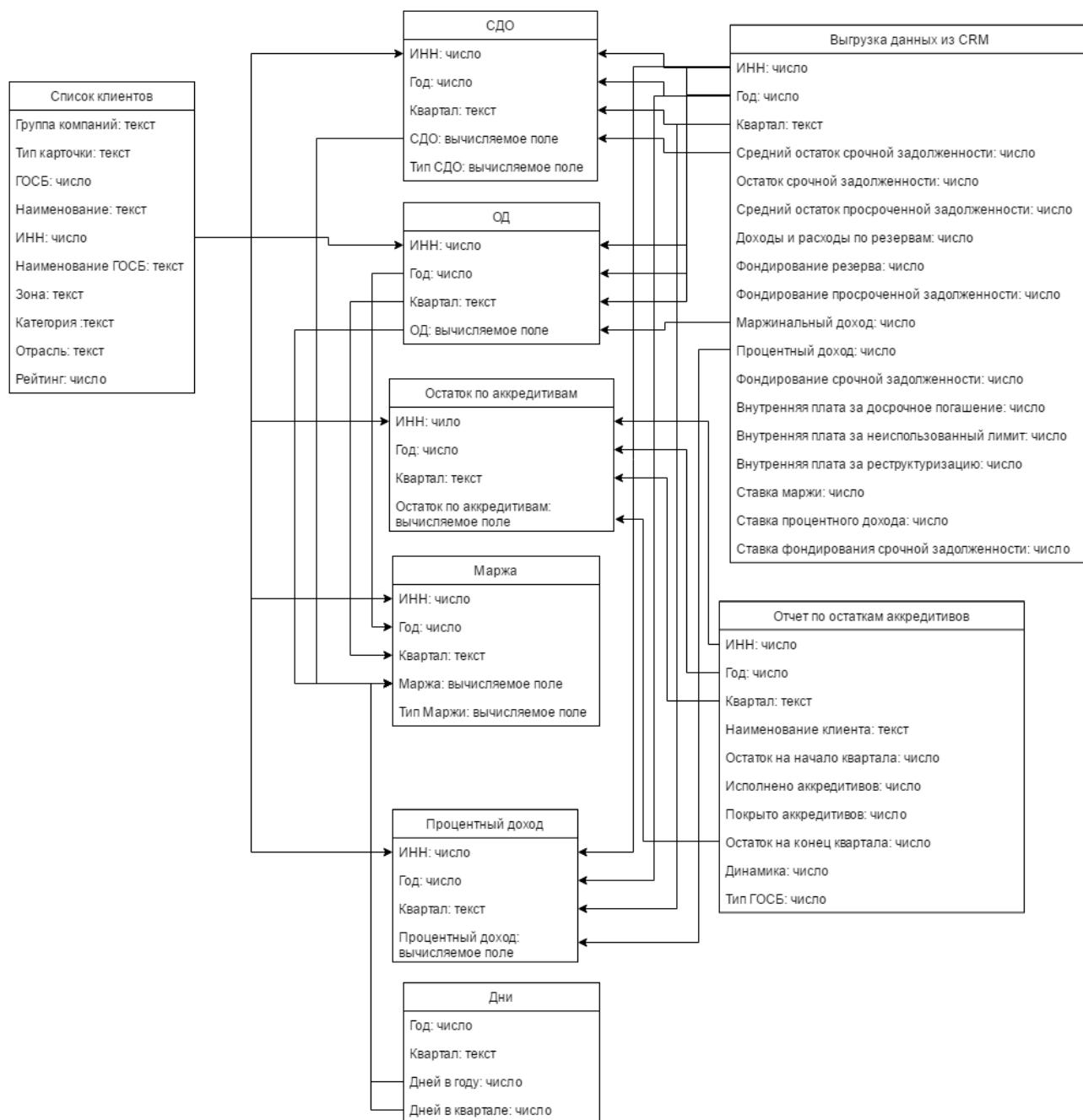


Рисунок 3.5 – Модель информационной системы

Как видно из рисунка 3.5 каждый атрибут сущности имеет свой тип данных. Сущности: список клиентов, выгрузка данных из CRM и отчет по остаткам аккредитивов – это таблицы с входными данными, которые предоставляют данные для информационной системы.

Каждому полю сущности «СДО» соотносится свой год и квартал, а также ИНН клиента. Поле «СДО» является числовым полем, но при этом оно вычисляется. В поле СДО, которое соответствует определенному ИНН, году и

кварталу суммируются все данные из поля «средний остаток срочной задолженности» сущности «Выгрузка данных из CRM», которые соответствуют ИНН, году и кварталу поля. Поле «Тип СДО» является вычисляемым полем, которое вычисляется внутри сущности «СДО» по данным поля «СДО». Данное вычисляемое поле присваивает себе значение «мелкие», если значение поля «СДО» меньше либо равно 100000000; значение «средние» если значение поля «СДО» больше 10000 000, но меньше либо равно 500000000; значение «крупные» если значение поля «СДО» больше 500000000, но меньше 2000000000; значение «очень крупные», если значение поля «СДО» больше 2000000000.

Каждому полю сущности «ОД» соотносится свой год и квартал, а также ИНН клиента. Поле «ОД» является числовым полем, но при этом оно вычисляется. В поле ОД, которое соответствует определенному ИНН, году и кварталу суммируются все данные из поля «маржинальный доход» сущности «Выгрузка данных из CRM», которые соответствуют ИНН, году и кварталу поля.

Каждому полю сущности «остаток по аккредитивам» соотносится свой год и квартал, а также ИНН клиента. Поле «остаток по аккредитивам» является числовым полем, но при этом оно вычисляется. В поле ОД, которое соответствует определенному ИНН, году и кварталу суммируются все данные из поля «остаток на конец квартала» сущности «отчет по остаткам аккредитивов», которые соответствуют ИНН, году и кварталу поля.

Каждому полю сущности «Маржа» соотносится свой год и квартал, а также ИНН клиента. Поле «Маржа» является числовым вычисляемым полем, которое берет данные из полей «ОД» и «СДО» соответствующих сущностей. Поля этих данных соотносятся по ИНН, году и кварталу. Смысл формулы, по которой производится расчет поля «Маржа» состоит в следующем: данные из поля «ОД» соответствующие определенному ИНН, году и кварталу делятся на данные поля «СДО» соответствующие определенному ИНН, году и кварталу; полученный результат делится на дробь, которая состоит из поля «дней в квартале» сущности «Дни», соответствующие определенному году и кварталу деленного на поле «дней в году» сущности «Дни», соответствующие определенному году. Поле

«Тип маржи» является вычисляемым полем внутри сущности «Маржа», которое вычисляется по полю «Маржа». Данное вычисляемое поле присваивает себе значение «отрицательная», если значение поля «Маржа» меньше 0%; значение «от 0 до 1» если значение поля «Маржа» больше 0%, но меньше либо равно 1%; значение «от 1 до 2» если значение поля «Маржа» больше 1%, но меньше либо равно 2%; значение «от 2 до 3» если значение поля «Маржа» больше 2%, но меньше либо равно 3%; значение «от 3 и более», если значение поля «Маржа» больше 3%.

Каждому полю сущности «Процентный доход» соотносится свой год и квартал, а также ИНН клиента. Поле «Процентный доход» является числовым полем, но при этом оно вычисляется. В поле «Процентный доход», которое соответствует определенному ИНН, году и кварталу суммируются все данные из поля «Процентный доход» сущности «Выгрузка данных из CRM», которые соответствуют ИНН, году и кварталу поля.

Сущность «Дни» является добавленной сущностью, которая содержит в себе список с данными по году, кварталу и количествам дням в них. Данная сущность создается и заполняется вручную. Цель существования данной сущности чисто техническая: она нужна только для правильного вычисления значений поля «Маржа» сущности «Маржа».

Таким образом, была составлена и описана модель будущей информационной системы, учтены все необходимые сущности и поля данных, а также описаны связи между ними и описана методика для расчета значений в вычисляемых полях. Из приведенных выше моделей и схем можно сделать вывод, что модель разрабатываемой информационной системы является запутанной, так как для расчета определенных полей необходимо учитывать несколько значений данных, а некоторые вычисляемые поля содержат в себе сложные вычисления, для которых требуется повышенная точность расчетных значений.

3.2 Выбор и обоснование технических и программных средств

Сформированная отчетность по доходности кредитных операций формируется на основании блоков данных, которые в свою очередь немного похожи на базу данных, но имеют свои отличительные особенности. Целью создания информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности является предоставление полной информации о доходности кредитных операций. Кроме того, представляемая в отчетах информация должна быть достоверной, точной и иметь хорошее наглядное представление.

Разрабатываемая информационная система для автоматизации формирования финансовой отчетности должна выполнять следующие функции:

- хранение данных в удобном виде;
- возможность добавления (обновления) исходных данных;
- предоставление наглядной информации по данным отчетности;
- расчет необходимых показателей, требуемых для составления отчетности;
- предоставление показателей доходности в разрезе каждого клиента;
- предоставление показателей доходности в разрезе каждой группы клиентов;
- предоставление рейтингов клиентов;
- возможность настройки фильтров в отчете по времени, клиентам, группам компаний, территориям, размерам некоторых расчетных показателей;
- точный расчет показателей, состоящих из нескольких частей;
- защита информации итоговых отчетов (невозможность их редактирования для стороннего пользователя);
- возможность иметь доступ к отчетам из любого места, где есть возможность подключения к сети Интернет;

– возможность предоставления данных отчета другим лицам только для просмотра.

Реализация перечисленных выше требований позволит разработать простую и максимально удобную в использовании информационную систему для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям.

Современные технологии обработки информации приводят к тому, что возникает потребность в представлении данных в табличном виде. В языках программирования для табличного представления данных служат двумерные массивы. Для табличных расчетов обычно характерны относительно простые формулы, по которым производятся вычисления, большой объем вычислений, а также большой объем исходных и расчетных данных. Проведение таких расчетов представляет собой рутинную работу, которая должна выполняться на компьютере. Для этих целей созданы электронные таблицы. Электронные таблицы являются прикладным программным обеспечением общего назначения, предназначенные для обработки различных данных, представляемых в табличной форме.

Электронные таблицы позволяют хранить массивы исходных данных в табличной форме, а также хранить связи (алгебраические или логические соотношения) между ними. При изменении исходных данных, все результаты в электронных таблицах автоматически пересчитываются. Таким образом, электронные таблицы позволяют автоматизировать расчеты.

Кроме того, большинство прикладных программ, представляющих собой табличные процессоры, имеют в своем функционале инструменты для визуального представления данных. Визуальное представление данных в свою очередь позволяет наглядным образом видеть информацию, которая представлена в таблицах в виде набора числовой информации. Визуальное представление позволяет достаточно быстро проанализировать данные отчета.

Применение табличных процессоров упрощает работу с данными и позволяет получать итоговые отчеты без проведения расчетов вручную. Что соответственно экономит большое количество времени, и существенно снижает влияние человеческого фактора на ошибку расчетов. Табличные процессоры служат для:

- проведения однотипных расчетов при работе с массивами данных;
- автоматизации итоговых вычислений;
- подготовки табличных документов;
- построения диаграмм и графиков по имеющимся данным.

В настоящее время существует большое количество табличных процессоров и других программ, имеющих схожий функционал. Наиболее известными и доступными из них являются средства Microsoft Office, а именно MS Access и MS Excel.

Однако не только лишь табличные процессоры способны справиться с поставленными задачами по автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по кредитным операциям. Помочь в расчетах и анализе данных способны программы для бизнес-аналитики. Наиболее известные и современные из них – Power BI и Qlik View.

MS Access – это программное обеспечение, которое главным образом предназначено для работы с реляционными базами данных. Оно позволяет сводить данные из разных источников в одной базе данных.

MS Access является системой управления базами данных, которая предназначена для создания и обслуживания баз данных, обеспечения доступа к этим данным и их обработке. База данных в MS Access представляет собой организованную структуру для хранения баз данных. MS Access позволяет создавать формы, запросы, отчеты, которые в свою очередь позволяют быстро и эффективно обновлять данные, получать ответы на интересующие вопросы,

осуществлять поиск необходимых данных, печатать отчеты и диаграммы, анализировать данные.

При работе с базой данных в MS Access сведения из каждого источника информации сохраняются в отдельной таблице, а при работе с данными из нескольких таблиц, устанавливаются связи между таблицами.

Запросы позволяют находить и отбирать данные, которые отвечают определенным условиям. Также они позволяют обновить или удалить одновременно несколько записей, выполнить встроенные или специальные вычисления.

Формы позволяют просматривать, вводить или изменять данные прямо в таблице, и при этом имеют более–менее удобный пользовательский интерфейс. Формы позволяют вывести на экран данные из одной или нескольких таблиц, используя определенный, заранее созданный макет.

Отчет используется для распечатки и анализа данных.

Система MS Access поддерживает обработку вычислений с гарантией их целостности. Кроме того, предусматривает защиту на уровне пользователя, что позволяет контролировать доступ к данным для групп или отдельных пользователей.

Не смотря большой спектр достоинств MS Access, данная программа является недостаточно удобной для проведения сложных расчетов, в которых требуется ввод нескольких условий. Кроме того, в данном программном продукте достаточно неудобно организовано наглядное представление итоговых данных. Также отсутствует возможность просмотра отчетов за пределами самой системы, т.е. нет возможности просмотреть итоговые отчеты с любого устройства в любом удобном месте.

MS Excel представляет собой, казалось бы, идеальную платформу для анализа данных. Он предлагает богатую и мощную библиотеку объектов, предназначенных для анализа и расчета данных.

MS Excel поддерживает обработку массивов данных. Он позволяет не только создавать таблицы, но и автоматизировать обработку табличных данных. С помощью электронных таблиц можно выполнять различные экономические, бухгалтерские и инженерные расчеты, а также строить всевозможные диаграммы, проводить сложный экономический анализ, моделировать и оптимизировать решение различных хозяйственных ситуаций и так далее.

Excel является одной из простейших автоматизированных систем для создания баз данных. Кроме того, богатый набор формул, которые содержит в себе Excel, позволяет производить огромное количество разнообразных и очень точных расчетов.

Основным объектом Excel является рабочая книга, которая сохраняется как полноценный объект в одном файле, который чаще всего имеет разрешение .xlsx. Книга содержит в себе листы с данными, а листы, в свою очередь – ячейки с данными. Рабочие листы в Excel оснащены огромным количеством инструментов для анализа данных. Используя объекты Excel, можно создавать инструменты анализа данных, которые способны обрабатывать массивы данных за меньшее время, чем это было бы вручную, и предоставлять пользователям оперативный доступ к этой информации.

Кроме того, еще одной хорошей стороной Excel является автоматический пересчет итоговых данных, при изменении исходных данных. Также Excel позволяет устанавливать связи между полями таблиц не только внутри рабочего листа или рабочей книги, но и с полями таблиц из других документов.

Однако, не смотря на все достоинства, MS Excel имеет и ряд недостатков. Не смотря на то, что Excel предназначен для автоматизации проведения расчетов

по данным, представленным в табличной информации, процесс автоматизации в конечном итоге является недостаточно полным. Недостатки такого процесса автоматизации были рассмотрены в пункте 2.3.

Следующим программным средством, которое могло бы помочь решить вопрос об автоматизации формирования банковской финансовой отчетности является информационная система для бизнес-анализа – Qlik View.

Qlik View представляет собой платформу для самостоятельного проведения бизнес анализа, которая предназначена для всех корпоративных пользователей этой системы. Qlik View способен брать исходные данные из достаточно большого спектра формата исходных данных, в том числе и из файлов Excel.

Кроме того, данный программный продукт позволяет создавать внутри себя дополнительные таблицы с данными, выполнять расчетные операции и выводить итоговые данные в виде наглядных графиков и диаграмм.

Совместно с Qlik View используется продукт Qlik Sense, который позволяет просматривать данные отчетов в любом месте, в любое время, в том числе и с мобильной платформы. Однако Qlik Sense использует HTML 5, поэтому данные отчетов могут быть представлены только как сайт.

Qlik View и Qlik Sense позволяют также своевременно обновлять и пересчитывать данные после изменения исходных данных, по которым рассчитываются значения для формирования отчетов.

Qlik View и Qlik Sense также позволяет гибко настраивать уровни доступа к данным для различных пользователей.

Таким образом, платформы Qlik позволяют не только производить расчеты с данными и работать с большим массивом данных, но и достаточно просто и грамотно визуализировать получаемые итоговые отчеты.

Однако, не смотря на большое количество достоинств, Qlik имеет и ряд недостатков:

- отсутствие интеграции с мобильными платформами;
- непрозрачное ценообразование при покупке продукта и работы с ним;
- достаточно сложен в обучении для конечного пользователя;
- нет возможности просматривать данные в реальном времени, обновление данных происходит только вручную или по плану.

Что касается программного продукта для бизнес-анализа Power BI – это идеальная платформа для создания инструментов анализа данных, которые могут быть грамотно визуализированы. Power BI является инструментом для широкого круга пользователей, так как является весьма простым в освоении.

Power BI позволяет получать исходные данные из множества источников данных, к некоторым из них относятся: файлы Excel, XML, JSON, Access, SQL Server; Oracle; веб-служб, например GitHub или даже Facebook.

Кроме того, Power BI позволяет работать с таблицами данных, проводить точные расчеты при помощи формул, похожих на формулы Excel. Power BI работает с массивами данных, позволяет очень быстро производить расчеты и легко подстраивается под изменение исходных данных.

Более того, Power BI предоставляет возможность просмотра и построения связей между полями данных, что обеспечивает их целостность при проведении расчетов.

Кроме того, Power BI позволяет получать доступ к информации в режиме реального времени, так как поддерживает настройку обновления итоговых данных сразу при внесении изменений в исходных данных.

Кроме того, Power BI позволяет визуализировать данные с применением множеств фильтров, которые будут взаимосвязанными между собой и позволят видеть картину не только в целом, но и представить более детальную аналитику по исходным данным.

Также Power BI предлагает не только широкий набор уже встроенных в программу визуализаций, но и имеет огромный инструментарий для создания пользовательских визуализаций.

Power BI очень просто интегрируется с другими продуктами Microsoft, в особенности с MS Excel. Таким образом, в Power BI очень просто переносить данные из Excel.

Power BI предоставляет возможность подключаться к отчетам где угодно и когда угодно. Power BI имеет в своем арсенале не только приложение для рабочего стола, но также позволяет зайти и просмотреть отчеты с любого компьютера, где не установлена версия Power BI для рабочего стола. Кроме того, Power BI позволяет установить мобильное приложение, которое разработано для самых распространенных платформ (IOs, Android, Windows Phone). Таким образом, Power BI предоставляет возможность быстро и в любое время обратиться к отчету.

Power BI является отличным решением для корпоративного использования. Он позволяет гибко подключать и удалять людей из проекта в любое время, а также настраивать доступ к информации для различного уровня пользователей. Также Power BI имеет возможность облачного хранения данных, что позволяет в некоторой мере сократить вложения в ИТ.

Для окончательного определения с выбором программного продукта была составлена таблица оценки программного обеспечения, в которой расставлены оценки показателям по шкале от 1 до 5, где 1 – самый низкий уровень оценки, а 5 – самый высокий уровень оценки. Оценка программного обеспечения представлена в таблице 3.1.

В основу оценки программных продуктов были положены данные, полученные из различных учебных пособий, описывающих программные продукты, а также официальных сайтов программных продуктов.

Таблица 3.1 – Сравнительная таблица оценки программного обеспечения

Критерий	MS Excel	MS Access	Qlik	Power BI
Удовлетворение требованиям и задачам разработки	3	2	4	5
Скорость обработки данных	3	3	5	5
Простота в использовании	4	3	4	5
Работа с таблицами Excel	5	3	5	5
Работа с математическими функциями (формулами)	5	2	4	4
Наглядное отображение результатов	3	1	5	5
Пользовательский интерфейс	2	2	5	5
Итого	25	16	32	34

Из таблицы видно, что по представленным показателям существует преимущество работы в Power BI, чем и объясняется выбор данной программной среды. Однако, данная оценка является не совсем достоверной, так как критерии оценки имеют различную значимость, поэтому, в таблице 3.2 представлена оценка программных продуктов с учетом веса критериев. Максимальный вес критерия – 1 (высокое влияние критерия на выбор программного продукта), а минимальный вес – 0.2 (низкое влияние критерия на выбор программного продукта).

В основу распределения весов для различных критериев положены экспертные оценки сотрудников IT-отдела Сибирского банка Сбербанка России.

Таблица 3.2 – Сравнительная таблица оценки программного обеспечения с учетом весов

Критерий	Вес	MS Excel	MS Access	Qlik	Power BI
----------	-----	----------	-----------	------	----------

Удовлетворение требованиям и задачам разработки	1	3	2	4	5
Скорость обработки данных	0,6	1,8	1,8	3	3
Простота в использовании	0,2	0,8	0,6	0,8	1
Работа с таблицами Excel	0,8	4	2,4	4	4
Работа с математическими функциями (формулами)	0,8	4	1,6	3,2	3,2
Наглядное отображение результатов	0,6	1,8	0,6	3	3
Пользовательский интерфейс	0,2	0,4	0,4	1	1
Итого		15,8	9,4	19	20,2

Как видно из данных, представленных в таблице 3.2, наиболее подходящим программным продуктом, для разработки информационной системы для автоматизации формирования банковской финансовой отчетности по доходности кредитных операций является Power BI.

3.3 Разработка информационной системы формирования финансовой отчетности по кредитным операциям

Разработка информационной системы будет опираться на разработанную ранее модель, представленную на рисунке 3.5.

Для начала необходимо запустить программный продукт Power BI Desktop.

Первым этапом разработки будет являться подключение источников, данных к Power BI. Это позволит начать работу с обработкой данных и составлять необходимые запросы для анализа данных с последующим выводом их на экран отчета.

Power BI позволяет загрузить исходные данные достаточно просто. Для этого достаточно пары кликов. При загрузке исходных данных можно сразу открыть окно редактирования исходных данных, для проведения работы с ними и проведения вычислений.

Таблицы, загружаемые как исходные данные в Power BI, называются запросами. Запросы редактируются во встроенном редакторе Power Query. Окно редактирования запросов представляет собой некий табличный редактор с широким функционалом, позволяющий создавать новые поля в таблицах, удалять существующие, создавать новые вычисляемые поля и создавать новые запросы, на основе уже существующих. Каждый запрос имеет определение свойства, включающие в себя имя запроса и возможность редактирования дополнительного описания.

Рабочее окно программы Power BI Desktop после загрузки исходных данных представлено на рисунке 3.6. На рисунке 3.6 можно увидеть, что после загрузки исходных данных они появились в окне «поля».

Это окно позволяет просматривать загруженные таблицы и поля, входящие в них.

Вторым этапом разработки является составление запросов, для образования сущностей, в соответствии с разработанной в пункте 3.1 моделью.

Для создания новых сущностей в Power BI запускается редактор запросов Power Query, который позволяет создать новую редактируемую таблицу, построенную на основе уже загруженных исходных данных.

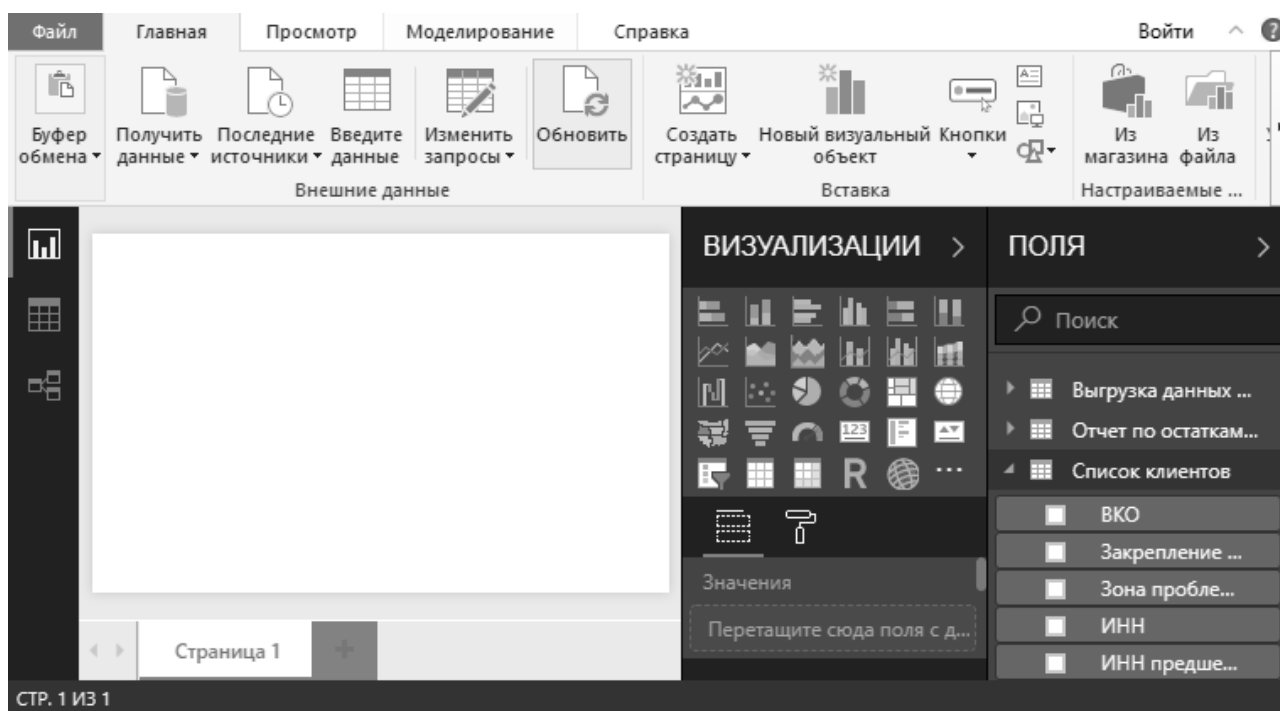


Рисунок 3.6 – Рабочее окно программы после загрузки исходных данных

Кроме того, этот редактор позволяет создавать вычисляемые поля, значения ячеек которого формируются посредством определенных условий и функций. Например, вычисляемое поле «ОД» сущности «ОД» берет данные из поля «Маржинальный доход» сущности «Выгрузка данных из CRM», при этом сравнивая поля «ИНН», «Год», «Квартал» с аналогичными полями сущности «Выгрузка данных из CRM» и суммирует все значения, которые соответствуют значениям в сравниваемых полях. На рисунке 3.7. представлена рабочая область программы с созданными новыми сущностями. Стоит отметить, что вычисляемые поля в Power BI отмечаются значком «калькулятора».

Стоит отметить, что при создании новых запросов по уже существующим сущностям, Power BI автоматически строит взаимосвязи между полями сущностей (запросов). Просмотреть связи между полями данных можно перейдя на вкладку «Связи» правого меню рабочей области в Power BI, а также нажав на кнопку «Управление связями» на вкладке «Моделирование» в верхнем навигационном меню.

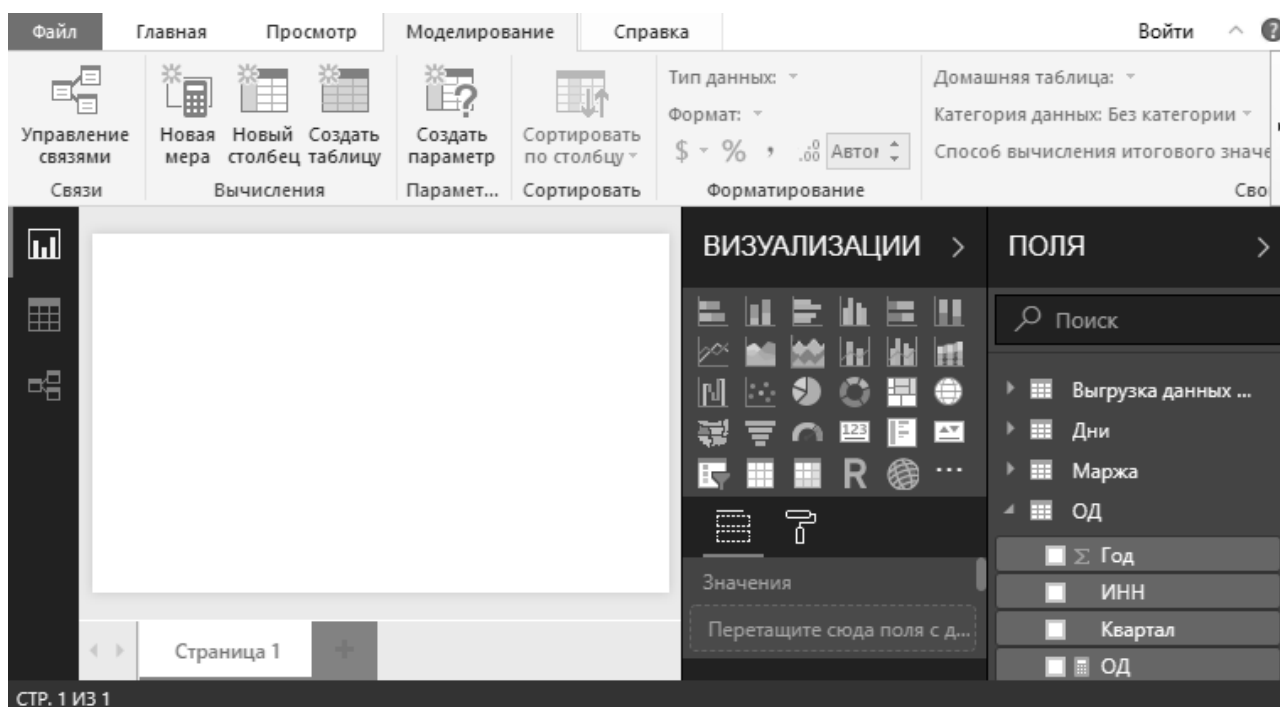


Рисунок 3.7 – Рабочая область программы после создания новых сущностей

На рисунке 3.8 представлено окно просмотра и редактирования связей. Связи в Power BI позволяют обеспечивать целостность данных, по своей структуре имеют такие же отношения как в реляционных базах данных: один к одному, один ко многим, многие ко многим». Просмотр связей в Power BI является весьма удобным, так как при наведении указателя мыши на связь, она подсвечивается и выделяет поля в таблицах, которые имеют связи между собой.

Следующим этапом, после создания новых сущностей и проверки связей между ними, является этап непосредственной разработки форм отчетов. Формы отчетов должны соответствовать требованиям, предъявляемым к разрабатываемой информационной системе. Данные требования перечислены в пункте 3.1.

Разработка форм отчетности в Power BI является наиболее удобным и приятным моментом при разработке информационной системы. Для того, чтоб создать отчет, наполненный данными, необходимо просто выбрать тип визуализации в окне «визуализация» рабочей области программы.

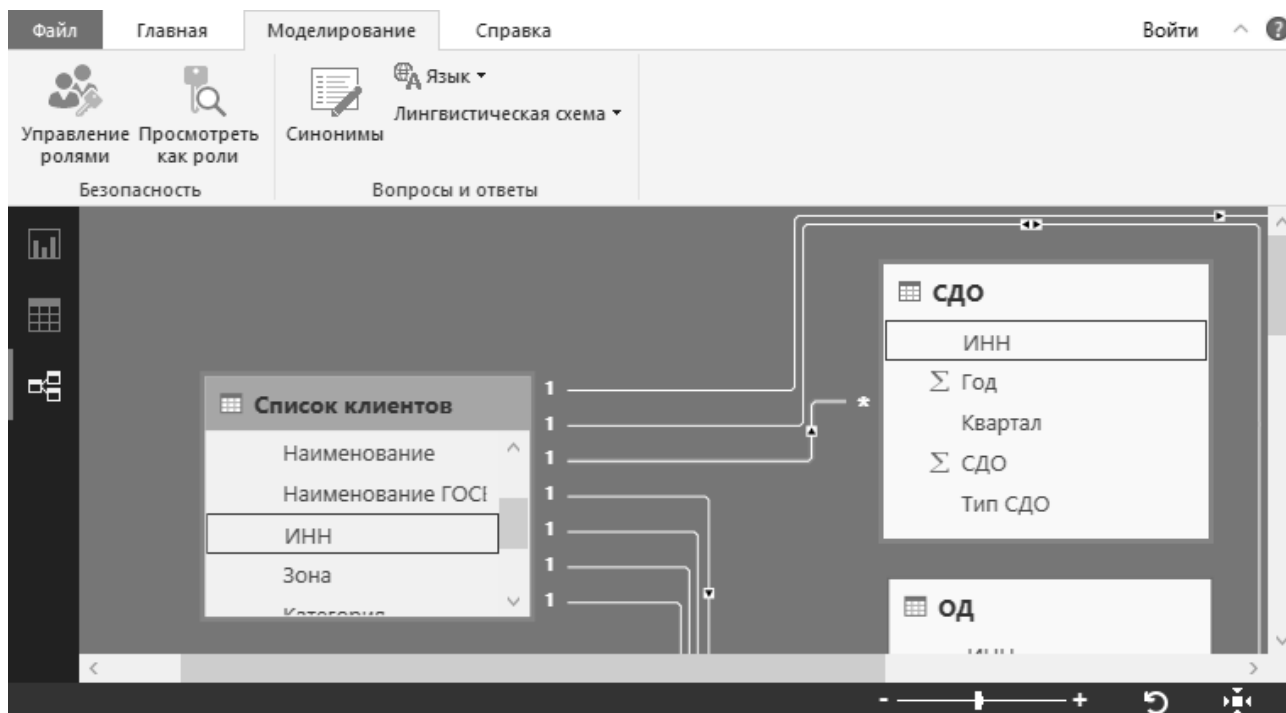


Рисунок 3.8 – Окно просмотра и редактирования связей

Выбранный тип визуализации сразу же появится в рабочей области программы.

Для наполнения отчета информацией, на основании которой будет строиться выбранная визуализация, необходимо используя «drag-and-drop» метод перенести нужные данные в визуализацию.

Один из видов полученной отчетности, включающий в себя необходимый набор визуализаций (на примере отчета «ОД») представлен на рисунке 3.9.

Итоговый отчет в Power BI является полностью интерактивным и включает в себя следующие типы визуализаций:

- несколько визуализаций типа «Срез», которые позволяют отфильтровать отображаемую на графиках и диаграммах информацию в соответствии с данными, которые необходимо увидеть в данный момент. Стоит отметить, что все срезы на листе отчета связаны между собой. Например, если выбрать зеленую зону в срезе «Зона», во всех остальных срезах и на других визуализациях останутся данные, которые относятся только к зеленой зоне;



Рисунок 3.9 – Отчет ОД

– пара визуализаций типа «гистограмма с группировкой», которые позволяют увидеть величину ОД по клиентам и группам клиентов в разрезе периодов времени. Изначально показывается укрупненный период времени (в данном случае год). Однако, в данной визуализации можно включить функцию «просмотр детализации» которая позволяет, при щелчке на интересующий нас год, показать значения изменения ОД в разрезе кварталов;

– пара визуализаций типа «круговая диаграмма», которые позволяют сравнивать значения ОД по выбранным группам клиентов и клиентам, входящим в эти группы. Круговые диаграммы позволяют сравнить между собой несколько групп клиентов, для определения их доли в операционном доходе среди сравниваемых групп;

– визуализация типа «заполненная карта». Этот тип визуализации позволяет наглядно представить данные на карте. Клиенты, группы компаний принадлежат определенным ГОСБ, которые территориально закреплены за определенными субъектами РФ. Таким образом можно визуальнo оценить в каком регионе операционный доход в большем объеме, чем в другом на основе того что чем темнее цвет закрашенной области, тем большую величину операционного дохода он содержит. Кроме того, при выборе определенных

групп компаний можно сразу видеть, в каких регионах они находятся;

– визуализация типа «Карточка», которая позволяет в цифрах увидеть общее значение операционного учетом выбранных при помощи срезов данных.

Отчеты по СДО, процентному доходу и остаткам аккредитивов имеют идентичное отчету ОД строение, поэтому их внешний вид не будет представлен.

Отличительный вид имеет сам отчет о доходности «Маржа». Внешний вид данного отчета представлен на рисунке 3.10.



Рисунок 3.10 – Отчет «Маржа»

Данный отчет включает в себя следующие типы визуализаций:

– несколько визуализаций типа «Срез», которые позволяют отфильтровать отображаемую на графиках и диаграммах информацию в соответствии с теми данными, которые необходимо увидеть в данный момент. Стоит отметить, что все срезы и другие визуализации на листе отчета связаны между собой. Например, если выбрать только зеленую зону в срезе «Зона», то во всех остальных срезах, а также на всех других визуализациях останутся только те данные, которые относятся к зеленой зоне;

– несколько визуализаций типа «гистограмма с группировкой», которые

позволяют увидеть величину маржи по клиентам и группам клиентов в разрезе периодов времени;

– визуализация типа «Таблица». Данный тип визуализации необходим для быстрого просмотра числовых значений выбранных данных по клиентам и группам клиентов.

Следующим этапом является публикация отчета из Power BI Desktop в службу Power BI Service, которая является дополнением к Power BI, позволяет хранить итоговые отчеты в защищенном облаке, подключаться к ним с любого компьютера или телефона, который имеет доступ в интернет. Для доступа к отчетности с мобильного телефона, либо планшета под управлением операционных систем Android, iOS, Windows Phone возможна установка разработанного мобильного приложения.

Для публикации отчета в службе Power BI Service необходимо нажать кнопку «Опубликовать» на вкладке «Главная» в верхнем меню навигации программы. Таким образом, отчет будет опубликован и доступен к просмотру с любого устройства, имеющего доступ в интернет.

Внешний вид отчета при просмотре его через Power BI Service с браузера компьютера представлен на рисунке 3.11.

Видно, что представление отчета в окне браузера компьютера практически не отличается от его представления через Power BI Desktop. Преимуществом публикации отчета в службе Power BI Service является возможность подключения других сотрудников компании к просмотру этого отчета, без возможности редактирования исходных данных, по которым этот отчет формируется. То есть, подключаемые сотрудники могут иметь доступ только к просмотру отчета. Однако, также существует возможность дать другому сотруднику права администратора, и он также сможет изменять некоторые данные в отчете.



Рисунок 3.11 – Просмотр отчета через браузер компьютера

Внешний вид отчета при просмотре его через мобильное приложение на операционной системе Windows Phone 10 представлен на рисунке 3.12.

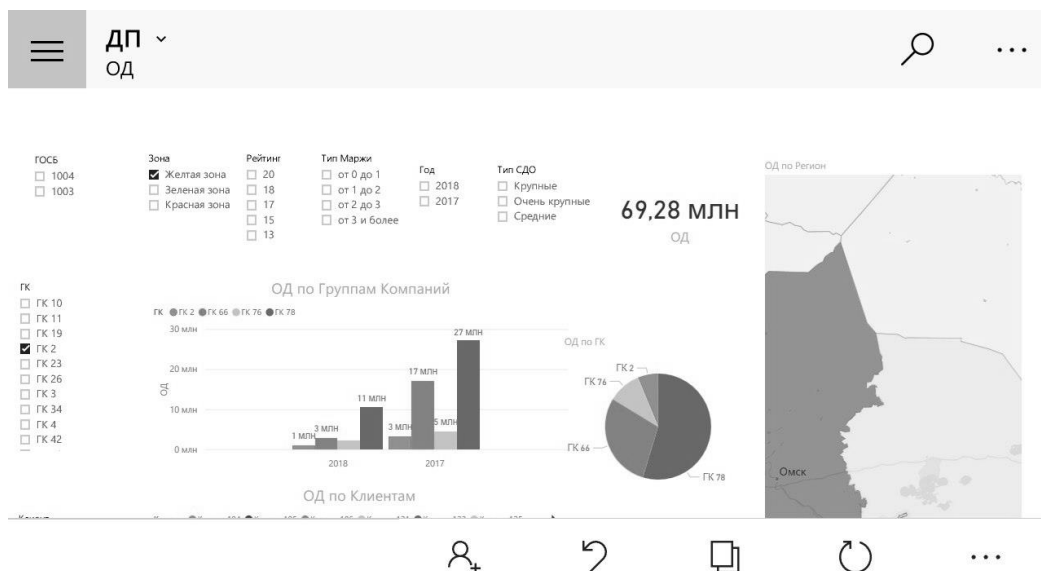


Рисунок 3.12 – Просмотр отчета через мобильное приложение

Таким образом, разработку информационной системы для автоматизации формирования финансовой отчетности для кредитного отдела можно считать завершенной.

Отдельно стоит отметить обновление данных, то есть что и как будет происходить с системой при добавлении новых данных в исходные файлы. В Power BI для выполнения обновления данных в итоговых отчетах настроена автоматическая синхронизация с исходными данными. Таким образом, как только исходные данные для отчета обновляются, в тот же момент происходит пересчет данных в итоговых отчетах и коррекция визуализации с учетом добавленных данных.

В итоге, разработанная информационная система для конечного пользователя представляет собой некоторый «черный ящик», где на вход он отдает исходные данные в формате excel, а на выходе получает готовый к просмотру отчет, наполненный необходимой для анализа информации визуализацией.

3.4 Оценка экономической эффективности от внедрения разработанного программного продукта

Автоматизация процесса формирования финансовой отчетности является важным процессом, как для отдельного подразделения, так и для организации в целом, ведь эффективность работы организации состоит из эффективной работы ее подразделений.

Для оценки эффекта, в том числе и экономического, от внедрения разработанного программного продукта для автоматизации процесса формирования банковской финансовой отчетности по доходности кредитных операций для Управления финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России необходимо соотнести затраты на реализацию проекта и

результат от его внедрения. В данном случае под результатом понимается сокращение временных издержек, сокращение количества сотрудников, занимающихся составлением отчетности и сокращение потерь, связанных с ошибками в расчетах.

Для оценки экономической эффективности определим временные затраты сотрудников, которые участвуют в процессе формирования финансовой отчетности по доходности кредитных операций в Управлении финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России. Среднее время на выполнение процессов для обработки одного договора по базовому (T_0) и предлагаемому варианту (T_1) представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Временные издержки до и после внедрения информационной системы

Процесс	Время выполнения по базовому варианту, час	Время выполнения по предлагаемому варианту, час
Обработка договора для составления отчетности	0,1	0,03
Формирование отчета	0,2	0,05
Поиск ошибки в отчете	0,3	0,17
Исправление ошибки в отчете	0,08	0,05
Итого	0,68	0,3

В соответствии с данными, приведенными в таблице 3.3 можно сделать вывод о том, что внедрение информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности в Управлении финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России позволяет сократить временные затраты на обработку одного договора на 0,38 часа. Принимая в расчет, что среднее количество договоров, которые необходимо обработать в течение квартала составляет 257 штук, то произойдет высвобождение трудозатрат в количестве 97,66 человеко-часов. Высвобожденное время в свою

очередь может быть более эффективно использовано для выполнения других служебных обязанностей.

Также, снижение трудовых затрат после внедрения информационной системы позволит сократить число сотрудников, занятых в формировании финансовой отчетности по доходности кредитных операций в Управлении финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России с восьми до пяти человек. Сокращение числа сотрудников, занятых в составлении отчетности связано главным образом с тем, что после внедрения разрабатываемой информационной системы, сократится время, необходимое на обработку одного отчета, соответственно для своевременного составления отчетности потребуется меньше сотрудников. Сокращение количества занятых в процессе формирования отчетности сотрудников способствует сокращению затрат на фонд заработной платы.

Затраты на оплату труда сотрудников, задействованных при формировании финансовой отчетности представлено в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Затраты на фонд заработной платы сотрудникам, задействованным при формировании финансовой отчетности

Затраты	Величина затрат на одного сотрудника, руб.	Сумма (базовый вариант), руб.	Сумма (предлагаемый вариант), руб.	Экономия, руб.
Основная ЗП	41 000	328 000	205 000	123 000
Отчисления (30%)	12 300	98 400	61 500	36 900
Итого (месяц)	53 300	426 400	266 500	159 900
Итого (квартал)	159 900	1 279 200	799 500	479 700

По результатам данных, приведенных в таблице 3.4 можно сделать вывод о том, что внедрение данной информационной системы позволит сократить расходы на фонд заработной платы для сотрудников, задействованных в

формировании отчетности на 319 800 рублей в первый год, в результате сокращения количества сотрудников в течение полугода после внедрения информационной системы. В последующие годы сокращение затрат из фонда оплаты труда произойдет на 1 918 800 рублей, что указывает на экономическую эффективность от внедрения информационной системы.

Также, внедрение информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности в Управлении финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России приведет к уменьшению влияния человеческого фактора при составлении отчетности. Влияние человеческого фактора при составлении отчетности может привести к тому, что будут произведены неточные расчеты показателей. Возникновение ошибок при расчетах может привести к следующим ситуациям:

- завышенная оценка клиента на основе показателей его доходности. Такая ситуация может привести к тому, что клиенту будет выдан кредит по заниженной процентной ставке и таким образом увеличивается риск недополучения прибыли от сделки с клиентом;

- заниженная оценка клиента на основе показателей его доходности. Такая ситуация может привести к тому, что клиенту будет выдан кредит по завышенной процентной ставке и таким образом увеличивается риск потерять клиента.

По данным внутренних отчетов кредитного отдела ПАО «Сбербанк» средний объем потерь, связанный с ошибками при расчетах составляет 5,6 млн. рублей в квартал. Ошибки при расчетах возникают главным образом по следующим причинам:

- ошибки при обработке договора, связанные с ошибками в формулах Excel;

- ошибки при формировании отчетности, связанные с ошибками в формулах Excel, а также с ненаглядностью предоставляемой информации в отчете.

Предполагается, что внедрение информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности в Управлении финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка позволит сократить количество ошибок, связанных с влиянием человеческого фактора. Сокращение количества ошибок связано с тем, что:

– разрабатываемая информационная система не требует ручного редактирования формул, так как отчетность формируется автоматически при загрузке исходных данных;

– разрабатываемая информационная система позволяет представлять информацию в наглядной форме, что способствует более эффективному восприятию и анализу информации, представленной в отчетах.

Предполагаемое сокращение количества ошибок, которые возникают при формировании отчетности представлено в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Сокращение количества ошибок при формировании отчетности

Тип ошибок	Сокращение количества ошибок, %
Ошибки при обработке договора	80
Ошибки при формировании отчетности	60
Среднее	70

Таким образом, количество ошибок, возникающих при формировании отчетности, сократится на 70%. Это означает, что средний объем потерь, связанный с ошибками при расчетах после внедрения информационной системы сократится на 3,92 млн. рублей и составит 1,68 млн. рублей в квартал.

Для оценки экономического эффекта от внедрения создаваемой информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по доходности кредитных операций необходимо рассчитать затраты на разработку и внедрение проекта, а также затраты, связанные с обеспечением его функционирования.

Необходимое время на разработку и внедрение данной информационной системы составляет 47 дней. Затраты на разработку проекта включают в себя

расходы на ежемесячную подписку на Power BI, а также затраты на этапы создания проекта. Этапы создания информационной системы с указанием затрат за каждый из этапов представлены таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Затраты на создание информационной системы

Наименование этапа разработки	Стоимость, рублей
Утверждение требований к ИС	4000
Разработка ТЗ	5200
Подписка на Power BI на первый месяц	312 000
Разработка технической части ИС на основе ТЗ	35000
Тестирование ИС	2000
Ввод в действие	500
Обучение сотрудника администрированию ИС	20 000
Итого	378700

В соответствии с данными, приведенными в таблице 3.6, суммарные затраты на реализацию и внедрение проекта по созданию информационной системы составят 378 700 рублей.

Кроме того, необходимо определить затраты связанные с эксплуатацией внедряемой информационной системы. К ним относятся затраты, связанные с обеспечением нормального функционирования информационной системы. В данном случае это затраты на доплату сотрудника, который будет выполнять функции администратора информационной системы и ежемесячную подписку на Power BI. Эксплуатационные затраты внедряемой информационной системы представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Эксплуатационные затраты внедряемой информационной системы

Затраты	Сумма, рублей в месяц
Доплата сотруднику, выполняющему функции администратора	10 000
Подписка на Power BI	312 000
Итого	322 000

Таким образом, эксплуатационные затраты на поддержку работоспособности разрабатываемой информационной системы составляют 322 000 рублей ежемесячно, что, соответственно, равно 3 864 000 рублей в год. Всего затраты на реализацию и поддержание проекта в первом году составят 3 930 700 рублей, что существенно меньше сэкономленных денежных средств на фонд оплаты труда и потерь от ошибок в отчетах.

Для расчета экономической эффективности от внедрения информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по доходности кредитных операций в Управлении финансирования недвижимости Сибирского банка Сбербанка России, необходимо посчитать такой показатель экономической эффективности, как чистый приведенный доход (NPV). Показатель NPV рассчитывается следующим образом: рассчитывается приведенная или текущая стоимость каждого элемента денежного потока, дисконтированная по цене капитала данного проекта. Значения дисконтируемого денежного потока суммируются, и затем находится NPV проекта. Если данный показатель больше 0, то считается, что проект приносит доход, в обратном случае проект отвергается как убыточный. Расчет NPV осуществляется по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{R_k}{(1 + d_m)^k} - \sum_{k=1}^n \frac{C_k}{(1 + d_m)^k},$$

где NPV – чистый приведенный доход;

n – общее число периодов;

k – порядковый номер периода;

R_k – результаты за период номер k;

d_m – месячная ставка дисконтирования;

C_k – затраты за период номер k.

Примем за процентную ставку, используемую для перерасчета будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости, ставку в 16,5%

годовых, также продолжительность эксплуатации информационной системы составит 3 года, так как в связи со стремительным ростом развития информационных технологий, разрабатываемая информационная система может устареть по истечении этого периода. Расчет данных представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Расчет NPV от внедрения разрабатываемой информационной системы

Период	Первоначальные затраты, руб.	Денежный доход, руб.	Денежный расход, руб.	Денежный поток, руб.	Дисконтированный денежный поток, руб.
0	378 700				
1		7 039 800	3 864 000	3 175 800	2 726 009
2		8 638 800	3 864 000	4 774 800	3 518 061
3		8 638 800	3 864 000	4 774 800	3 019 795
				NPV	8 885 164

Как видно, полученное значение NPV является положительным, следовательно, проект является эффективным при заданной ставке и может рассматриваться вопрос о его принятии к рассмотрению.

В дополнение к чистому приведенному доходу, необходимо посчитать показатель внутренней нормы доходности (IRR). Этот показатель позволяет увидеть минимальный уровень доходности инвестиционного проекта. Расчет IRR осуществляется по следующей формуле:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - IC,$$

где IRR – показатель внутренней нормы доходности;

IC – первоначальные инвестиции;

CF – денежный поток;

r – ставка дисконтирования;

n – срок реализации проекта.

Таким образом, для существующего денежного потока, представленного в таблице 3.8 внутренняя норма доходности равна 880%. Как видно, показатель внутренней нормы доходности для разрабатываемого проекта очень высок, соответственно может рассматриваться вопрос о его принятии к рассмотрению.

В дополнение к чистому приведенному доходу необходимо посчитать дисконтированный срок окупаемости проекта. Дисконтированный срок окупаемости проекта рассчитывается по следующей формуле:

$$DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > IC$$

где DPP– дисконтированный срок окупаемости проекта.

Таблица 3.9 – Расчет дисконтированного срока окупаемости

Период	Денежный поток, руб.	Дисконтированный денежный поток, руб.	Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, руб.
0	–378 700	–378 700	–378 700
1	124 650	122 959	–255 741
2	124 650	121 292	–134 449
3	124 650	119 646	–14 803
4	124 650	118 024	103 221
...

Как видно из данных, представленных в таблице 3.9 можно сделать вывод о том, что проект окупится на четвертый месяц использования разрабатываемой информационной системы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разрабатываемая информационная система обладает высокой экономической эффективностью и быстрым сроком окупаемости. Поэтому, вопрос о принятии разрабатываемой информационной системы может быть принят на рассмотрение руководством Сибирского банка Сбербанка России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вопросы автоматизации процесса формирования банковской финансовой отчетности приобретают все большую актуальность в современных экономических и информационных условиях. Разработка информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по доходности кредитных операций способствует качественному улучшению работы управления финансированием недвижимости Сибирского банка ПАО «Сбербанк».

Использование разработанной информационной системы для автоматизации процесса формирования финансовой отчетности по доходности кредитных операций дает возможность более эффективно анализировать данные отчетности. Кроме того, использование данной информационной системы позволяет сократить время составления отчетности, сократить количество ошибок, которые возникают в ходе расчетов показателей, входящих в состав отчета. Соответственно снижаются и расходы, возникающие в следствии ошибок при расчетах.

В проделанной работе была разработана информационная система для автоматизации процесса формирования банковской финансовой отчетности по доходности кредитных организаций в управлении финансирования недвижимостью Сибирского банка ПАО «Сбербанк».

Разработанная информационная система позволяет минимизировать затраты на составление отчетности и затраты, возникающие при ошибках в расчетах показателей, используемых в отчетности. Кроме того, она позволяет сразу представлять отчеты в наглядной форме с возможностью выбора необходимых параметров, что позволяет проводить анализ содержащейся в отчетности информации более качественно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Всяких М. В. Современное состояние и перспективы сферы розничных банковских услуг / М. В. Всяких, Ю. В. Всяких // Экономика и право. – 2015. – №2 (48). – С. 4–8.
- 2 Информация о банковской системе Российской Федерации [Электронный ресурс] : Центральный банк Российской Федерации. – Режим доступа:<http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=lic>
- 3 Денежное обращение и кредит [Электронный ресурс] : Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#
- 4 Новаковская О. А. Совершенствование методики комплексной оценки развития рынка банковских услуг региона / О. А. Новаковская, Д. С. Митюхин // Вестник ВСГУТУ. – 2013. – №6 (45). – С. 151–158.
- 5 Перспективы развития банковских услуг [Электронный ресурс] : Исследование банковских услуг и условий их развития. – Режим доступа:https://vuzlit.ru/42039/perspektivy_razvitiya_bankovskih_uslug_osnovnye_napravleniya_razvitiya_rynka_bankovskih_uslug_rossii
- 6 Мишулин Г. М. Рынок банковских услуг: текущее состояние, тенденции, проблемная область / Г. М. Мишулин, А. В. Губин // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №12–3 (77–3). – С. 660–664.
- 7 Костиков И.В. Перспективы развития финансового рынка России к 2030 году // Вестник института экономики Российской академии наук. – 2016. – №6. – С.42–51.
- 8 Такушинова М.М. Анализ региональных особенностей развития рынка банковских услуг // Вестник СЕВКАВГТИ. – 2014. – №18. – С.41–45.
- 9 Стародубцева Е. Б. Банковское дело : учебник / Е. Б.Стародубцева. – Москва : ФОРУМ : НИЦ ИНФРА–М, 2014. – 464 с.
- 10 Валенцева Н.И. Банковское дело : учебник / О.И. Лаврушин, Н.И. Валенцева; Под ред. О.И. Лаврушина. – М.: КиноРус, 2013. – 800 с.

- 11 Наточеева Н. Н. Банковское дело : учебник для бакалавров / Н.Н. Наточеева [и др.] ; Под ред. Н. Н. Наточеевой – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К^о», 2016. – 272 с.
- 12 Стародубцева Е. Б. Основы банковского дела : учебник / Е. Б. Стародубцева; – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА–М, 2015. – 228 с.
- 13 Отчетность коммерческого банка [Электронный ресурс] : Учет и операционная техника в банках. – Режим доступа: <https://учет-в-банках.рф/posobie2s/g10-1.htm>
- 14 Отчетность коммерческого банка [Электронный ресурс] : Учет и операционная техника в банках. – Режим доступа: <https://учет-в-банках.рф/posobie/g8-1.htm>
- 15 Евсеева А. В. Управленческая отчетность в кредитных организациях / А. В. Евсеева // Учет и статистика. – 2012. – №2 (26). – С. 47 – 52.
- 16 О правилах составления и представления отчетности кредитными организациями в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 16.07.2012 N 2851–У (ред. от 04.04.2017). // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_132731/251f7ac207ca304c6331640eb36b162351c24684/
- 17 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212–У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/
- 18 О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации [Электронный ресурс] : Положение Банка России от 16.–7.2012 N 385–П. // Центральный банк Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/analytics/bux/faq/385-p.pdf>

19 О правилах составления и представления отчетности кредитными организациями в Центральный банк Российской Федерации[Электронный ресурс] : Указание Банка России от 16.07.2012 N 2851-У (ред. от 04.04.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_132731/

20 О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)[Электронный ресурс] : Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_37570/

21 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации[Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212-У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/34f6f3a791e0fcfed326f5957309ef8f38f5fe2/

22 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212-У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/41ad8bfb6fb8a371c675c1f244ad16ba7a903233/

23 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212-У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/7e07826a652c04b8a81add2a3d087f81f6c2e25b/

24 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212-У (ред. от

06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/cf672f7c2a9a7acf7f7c973bb94b224fbf0f7bd3/

25 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212–У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/979ea42a75a60fbbe251b2b9b48fd8fdcf563e27/

26 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212–У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/cd921de3b2421b58aa79cf251c1cfab7dcf57c51/

27 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212–У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/2843c757dc4cdee7e825b1f5e6c1a4e4a3e39eea/

28 О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указание Банка России от 24.11.2016 N 4212–У (ред. от 06.12.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207698/a7fa3a15bc7564bc34c6d0f9834e1c3a52627f28/

29 Кабанова О. В. Банковское дело : учебное пособие / О.В. Кабанова. – СКФУ, 2016. – 177 с.

30 Мотовилов О. В. Банковское дело : учебник / О.В. Мотовилов, С.А. Белозеров. – М.: Проспект, 2015. – 408 с.

31 Кредит [Электронный ресурс] : Толковый словарь русского языка под ред. Д.Н. Ушакова // Энциклопедиум. – Режим доступа: http://enc.biblioclub.ru/Termin/1148464_KREDIT

32 Ссуда [Электронный ресурс] : Толковый словарь русского языка под ред. Д.Н. Ушакова // Энциклопедиум. – Режим доступа: http://enc.biblioclub.ru/Termin/1194567_SSUDA

33 Заём [Электронный ресурс] : Толковый словарь русского языка под ред. Д. Н. Ушакова // Толковый словарь Ушакова онлайн. – Режим доступа: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=16426>

34 Статья 807. Договор займа [Электронный ресурс] : Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14–ФЗ (ред. от 18.04.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/ade1a56b9fd08842b5355739ce8b3618593c5f83/

35 Статья 819. Кредитный договор [Электронный ресурс] : Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14–ФЗ (ред. от 18.04.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/76156d366a8356c87144b936b364bb5c5e87b2e3/

36 Тавасиев А. М. Банковское дело. Управление и технологии: учебник / А. М. Тавасиев. – М.: Юнити–Дана, 2015. – 287 с.

37 Статья 689. Договор безвозмездного пользования [Электронный ресурс] : Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14–ФЗ (ред. от 18.04.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/98878eb82821832299a1963e05b19d12737e8984/

38 Основные принципы кредита [Электронный ресурс] : Финансовый портал «Безпека». – Режим доступа: <http://bezpeka.info/turt/51-osnovnye-principy-kredita.html>

39 ГК РФ [Электронный ресурс] : Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 18.04.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/

40 История банка [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/historyandawards/history>

41 История банка: 1841 – 1895 годы [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/historyandawards/history/y1841-1895>

42 История банка: 1917 – 1941 годы [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/historyandawards/history/y1917-1941>

43 История банка: 1941 – 1953 годы [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/historyandawards/history/y1941-1953>

44 История банка: 1953 – 1991 годы [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/historyandawards/history/y1953-1991>

45 История банка: 1991 – 2008 годы [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/historyandawards/history/y1991-2008>

46 Стратегия развития Сбербанка на период 2014–2018 [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: http://www.sberbank.ru/ru/about/today/strategy_2018

47 Стратегия развития Сбербанка 2020 [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: http://www.sberbank.ru/ru/about/today/strategy_2020

48 Публичное акционерное общество «Сбербанк России» [Электронный ресурс] : Справочник по кредитным организациям. // Центральный банк Российской Федерации. – Режим доступа: <http://cbr.ru/credit/coinfo.asp?id=350000004>

49 Частным клиентам [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/person>

50 Руководство [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/managers>

51 Система корпоративного управления [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.com/ru/investor-relations/corporate-governance/corporate-governance-sb>

52 Структура наблюдательного совета [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.com/ru/investor-relations/corporate-governance/sbact/structure>

53 Рейтинг банков по объему активов на 1 февраля 2018 года [Электронный ресурс] : РИАрейтинг. – Режим доступа: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/banki_05_01_18.pdf

54 Информация о банке [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today>

55 Региональная сеть [Электронный ресурс] : официальный сайт ПАО «Сбербанк». – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/about/today/territory>

56 Годовой отчет ПАО «Сбербанк России» за 2016 г. [Электронный ресурс] : официальный сайт группы Сбербанка. – Режим доступа: <https://2016.report-sberbank.ru/ru#awards>

57 Годовой отчет ПАО «Сбербанк России» за 2017 г. [Электронный ресурс] : официальный сайт группы Сбербанка. – Режим доступа: http://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/pdf/yrep/Sberbank_Annual_Report_2017_RUS.pdf

58 Создание электронных таблиц в Microsoft Excel [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Компьютерные технологии в науке» для магистрантов направления «Инженерная защита окружающей среды». – Режим доступа: https://studopedia.ru/9_26523_vvedenie.html

59 Excel 2010 [Электронный ресурс] : Официальный сайт Microsoft Office. – Режим доступа: <https://products.office.com/ru-ru/microsoft-excel-2010>

60 Новые возможности Excel 2010 [Электронный ресурс] : Справка и обучение Microsoft Office – поддержка Office. – Режим доступа: <https://support.office.com/ru-ru/article/Новые-возможности-excel-2010-44316790-a115-4780-83db-d003e4a2b329>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Состав банковской финансовой отчетности

К суточной отчетности относятся [21]:

– оперативный отчет о движении средств в иностранной валюте на транзитных валютных счетах резидентов (код формы по ОКУД 0409652). Предоставляется не позднее 18 часов 00 минут по местному времени рабочего дня, следующего за отчетным;

– отчет об операциях на валютных и денежных рынках (код формы по ОКУД 0409701). Предоставляется не позднее 12 часов 15 минут по московскому времени рабочего дня, следующего за отчетным.

К пятидневной отчетности относятся Отдельные показатели, характеризующие деятельность кредитной организации (код формы по ОКУД 0409301). Отчет о данных показателях представляется по состоянию на 1, 5, 10, 15, 20, 25–го числа месяца – не позднее 13 часов 00 минут по московскому времени рабочего дня, следующего за отчетным [22].

К недельной отчетности относятся [23]:

– информация об ожидаемых потоках и запасах ликвидности активных участников денежного рынка. Данная информация предоставляется в Департамент финансовой стабильности Банка России в последний рабочий день недели, предшествующей неделе, на которую составляется прогноз, – не позднее 17 часов 00 минут по московскому времени дня представления отчетности;

– отчет о прекращении кредитной организацией обязательств, связанных с осуществлением профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг (код формы по ОКУД 0409715). Данный отчет предоставляется на последний календарный день недели, начиная с недели, следующей за неделей, когда кредитной организацией – профессиональным участником было получено уведомление об аннулировании лицензии, – в течение 7 календарных дней с

указанной даты.

К отчетности, предоставляемой каждые 10 дней, относят [24]:

- отчет о наличии в кредитной организации неудовлетворенных требований отдельных кредиторов по денежным обязательствам и неисполнении обязанности по уплате обязательных платежей (код формы по ОКУД 0409350). Данный отчет представляется по состоянию на 1, 11, 21–е числа каждого месяца – не позднее 3–го рабочего дня, следующего за отчетной декадой.

- отчет о валютных операциях, осуществляемых по банковским счетам клиентов в уполномоченных банках (код формы по ОКУД 0409664). Данный отчет представляется по состоянию на 1, 11, 21–е число каждого месяца (нарастающим итогом) – не позднее 3–го рабочего дня, следующего за отчетной декадой. Также этот отчет может представляться ежемесячно. В таком случае он представляется не позднее 19–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- информация о ввозе в Российскую Федерацию и вывозе из Российской Федерации уполномоченным банком наличной иностранной валюты (долларов США и евро). Такая информация представляется в Департамент финансового мониторинга и валютного контроля Банка России по состоянию на 1, 11, 21–е число каждого месяца (нарастающим итогом) – не позднее 3–го рабочего дня, следующего за отчетной декадой.

К отчетности, предоставляемой два раза в месяц относится информация о неисполненных сделках (код формы по ОКУД 0409702). Данная информация представляется в срок начиная с 1–го числа каждого месяца включительно по 14–е число каждого месяца включительно и начиная с 15–го числа каждого месяца включительно по последний календарный день каждого месяца включительно – не позднее 5–го рабочего дня после отчетной даты [25].

К отчетности, предоставляемой каждый месяц, относятся [26]:

- оборотная ведомость по счетам бухгалтерского учета кредитной организации (код формы по ОКУД 0409101). Данная ведомость представляется не позднее 4–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– расшифровки отдельных показателей деятельности кредитной организации (код формы по ОКУД 0409110). Данная отчетность имеет следующий порядок представления: кредитные организации (за исключением крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений и небанковских кредитных организаций) представляют ее не позднее 9-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, а крупные кредитные организации с широкой сетью подразделений – не позднее 14-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– информация о качестве активов кредитной организации (банковской группы) (код формы по ОКУД 0409115). Такая информация представляется: для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным; для прочих кредитных организаций – не позднее 8-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– данные о крупных ссудах (код формы по ОКУД 0409117). Такие данные представляются не позднее 8-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным. Кроме того, эти данные представляются также ежеквартально – не позднее 8-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

– данные о концентрации кредитного риска (код формы по ОКУД 0409118). Эти данные представляются для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для прочих – не позднее 6-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– данные о максимальных процентных ставках по вкладам физических лиц (код формы по ОКУД 0409119). Эти данные представляются по состоянию на 1-е число месяца, следующего за отчетным, не позднее 11-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– расчет показателя краткосрочной ликвидности ("Базель III") (код формы по ОКУД 0409122). Данный расчет представляется для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 14-го

рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 10–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- расчет собственных средств (капитала) ("Базель III") (код формы по ОКУД 0409123). Представляется для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 10–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 4–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения об активах и пассивах по срокам востребования и погашения (код формы по ОКУД 0409125). Представляются для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 14–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 9–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- данные о средневзвешенных процентных ставках по кредитам, предоставленным кредитной организацией (код формы по ОКУД 0409128). Представляются для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 12–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 7–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- данные о средневзвешенных процентных ставках по привлеченным кредитной организацией депозитам, вкладам (код формы по ОКУД 0409129). Представляются не позднее 12–го рабочего дня месяца;

- информация об обязательных нормативах и о других показателях деятельности кредитной организации (код формы по ОКУД 0409135). Представляется для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 13–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 6–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения об условных обязательствах кредитного характера и производных финансовых инструментах (код формы по ОКУД 0409155).

Представляются для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 7-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о крупных кредиторах (вкладчиках) кредитной организации (код формы по ОКУД 0409157). Представляются для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 9-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- отчет о наличном денежном обороте (код формы по ОКУД 0409202). Представляется не позднее 3-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о размещенных и привлеченных средствах (код формы по ОКУД 0409302). Представляются не позднее 10-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о ссудах, предоставленных юридическим лицам (код формы по ОКУД 0409303). Представляются для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 25-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным (с 1 января 2019 года – не позднее 15-го рабочего дня после окончания отчетного месяца), для других – не позднее 20-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным (с 1 января 2019 года – не позднее 15-го рабочего дня после окончания отчетного месяца);

- сведения о жилищных и ипотечных кредитах физическим лицам (код формы по ОКУД 0409316). Представляются не позднее 10-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- данные о ежедневных остатках подлежащих страхованию денежных средств физических лиц, размещенных во вклады (код формы по ОКУД 0409345). Представляются не позднее 11-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- отчет о выполнении плана мер по финансовому оздоровлению

кредитной организации (код формы по ОКУД 0409354). Представляется не позднее 8-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- отчет уполномоченного банка об иностранных операциях (код формы по ОКУД 0409401). Представляется не позднее 18-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о расчетах между резидентами и нерезидентами за выполнение работ, оказание услуг, передачу информации, результатов интеллектуальной деятельности, операции неторгового характера и за товары, не пересекающие границу Российской Федерации (код формы по ОКУД 0409402). Представляются не позднее 19-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения об операциях с ценными бумагами, долями, недвижимым имуществом, паями и вкладами в имущество, совершенных между резидентами и нерезидентами, а также об операциях между резидентами с иностранными ценными бумагами, недвижимым имуществом за рубежом, долями, паями и вкладами в имущество иностранных компаний (код формы по ОКУД 0409405). Представляются не позднее 17-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о расчетах резидентов с нерезидентами по операциям с производными финансовыми инструментами и прочим срочным сделкам (код формы по ОКУД 0409406). Представляются не позднее 17-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о межбанковских кредитах и депозитах (код формы по ОКУД 0409501). Представляются не позднее 10-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- отчет об операциях с наличной иностранной валютой и чеками в иностранной валюте (код формы по ОКУД 0409601). Представляется для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, для других – не позднее 8-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– сведения об открытых корреспондентских счетах и остатках средств на них (код формы по ОКУД 0409603). Представляются не позднее 10–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– отчет об открытых валютных позициях (код формы по ОКУД 0409634). Представляется не позднее 4–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– отчет о валютных операциях, осуществление которых предусматривает постановку на учет контракта (кредитного договора) в уполномоченном банке (код формы по ОКУД 0409665). Представляется не позднее 19–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– сведения о деятельности центрального контрагента, качество управления которого признано удовлетворительным (код формы по ОКУД 0409703). Представляется не позднее 6–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– сведения об объемах внебиржевых сделок (код формы по ОКУД 0409706). Представляются не позднее 7–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– сведения об осуществлении брокерской, депозитарной деятельности и деятельности по управлению ценными бумагами (код формы по ОКУД 0409707). Представляются не позднее 15–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– сведения о коллективном клиринговом обеспечении (код формы по ОКУД 0409709). Представляются не позднее 9–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– сведения об индивидуальном клиринговом обеспечении и ином обеспечении участника клиринга (код формы по ОКУД 0409710). Представляются не позднее 9–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– отчет по ценным бумагам (код формы по ОКУД 0409711). Представляется не позднее 9–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

– сведения кредитной организации, осуществляющей клиринговую

деятельность, об исполненных обязательствах, допущенных к клирингу, за отчетный период (код формы по ОКУД 0409716). Представляются не позднее 10-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о результатах стресс-тестирования рисков центрального контрагента (код формы по ОКУД 0409720). Представляются не позднее 5-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- сведения о выявлении инцидентов, связанных с нарушением требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств (код формы по ОКУД 0403203). Представляются не позднее 10-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- отчет о результатах осуществления специализированным депозитарием контроля (код формы по ОКУД 0420830). Представляется не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным;

- информация для расчета размера обязательных резервов, подлежащих депонированию в Банке России. Представляется на 10-й рабочий день месяца, следующего за отчетным.

К отчетности, представляемой каждый квартал относятся [27]:

- отчет о финансовых результатах кредитной организации (код формы по ОКУД 0409102). Представляется на 8-й рабочий день месяца, следующего за отчетным периодом;

- данные о риске концентрации (код формы по ОКУД 0409120). Представляется не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- расчет системно значимыми кредитными организациями норматива структурной ликвидности (норматива чистого стабильного фондирования) ("Базель III") (код формы по ОКУД 0409121). Представляется не позднее 6-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- данные о средневзвешенных значениях полной стоимости потребительских кредитов (займов) (код формы по ОКУД 0409126).

Представляется не позднее 14–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения о риске процентной ставки (код формы по ОКУД 0409127).

Представляется не позднее 12–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения о банковских счетах, счетах по депозитам отдельных категорий юридических лиц и аккредитивах (код формы по ОКУД 0409159).

Представляется не позднее 15–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения для расчета размера участия иностранного капитала в совокупном уставном капитале кредитных организаций, имеющих лицензию на осуществление банковских операций (код формы по ОКУД 0409171).

Представляется не позднее 20–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения об операциях с использованием платежных карт и инфраструктуре, предназначенной для совершения с использованием и без использования платежных карт операций выдачи (приема) наличных денежных средств и платежей за товары (работы, услуги) (код формы по ОКУД 0409250).

Представляется не позднее 20–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения о счетах клиентов и платежах, проведенных через кредитную организацию (ее филиал) (код формы по ОКУД 0409251). Представляется не позднее 14–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения о несанкционированных операциях, совершенных с использованием платежных карт (код формы по ОКУД 0409258).

Представляется не позднее 10–го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения о деятельности кредитной организации, связанной с переводом электронных денежных средств (код формы по ОКУД 0409259). Представляется

не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- информация о банкоматах кредитной организации, предназначенных для оказания платежных услуг (код формы по ОКУД 0409260). Представляется не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения об инвестициях уполномоченного банка и его клиентов–резидентов (кроме кредитных организаций) в ценные бумаги, выпущенные нерезидентами, и в уставный капитал (доли) нерезидентов (код формы по ОКУД 0409404). Представляется не позднее 5-го рабочего дня второго месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения о трансграничных переводах физических лиц (код формы по ОКУД 0409407). Представляется не позднее 17-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения об активах и пассивах уполномоченного банка по видам валют и странам (код формы по ОКУД 0409410). Представляется не позднее 19-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- отчет по операциям ввоза и вывоза валюты Российской Федерации (код формы по ОКУД 0409608). Представляется не позднее 14-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным кварталом;

- сведения о работниках кредитной организации, осуществляющих функции, непосредственно связанные с осуществлением профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг, или осуществляющих клиринговую деятельность и (или) функции центрального контрагента, или осуществляющих репозитарную деятельность (код формы по ОКУД 0409708). Представляются по состоянию на 31 марта, 30 июня, 30 сентября, 31 декабря включительно – не позднее 30 апреля, 31 июля, 31 октября, 15 февраля;

- отчет о финансовом положении кредитной организации (код формы по ОКУД 0409815). Представляется в течение 7 рабочих дней после дня раскрытия годовой (промежуточной) финансовой отчетности;

- отчет о совокупном доходе кредитной организации (код формы по

ОКУД 0409816). Представляется в течение 7 рабочих дней после дня раскрытия годовой (промежуточной) финансовой отчетности;

- отчет о движении денежных средств кредитной организации (код формы по ОКУД 0409817). Представляется в течение 7 рабочих дней после дня раскрытия годовой (промежуточной) финансовой отчетности;

- отчет об изменениях в капитале кредитной организации (код формы по ОКУД 0409818). Представляется в течение 7 рабочих дней после дня раскрытия годовой (промежуточной) финансовой отчетности;

К отчетности, представляемой раз в полгода, относятся сведения о счетно–сортировальных машинах кредитной организации, применяемых при обработке банкнот Банка России, предназначенных для выдачи клиентам (код формы по ОКУД 0409203). Представляется не позднее 30 рабочих дней, следующих за отчетным периодом [28].

К ежегодной отчетности относятся [27]:

- справка о внутреннем контроле в кредитной организации (код формы по ОКУД 0409639). Представляется: для крупных кредитных организаций с широкой сетью подразделений – не позднее 20 февраля года, следующего за отчетным; для других – не позднее 25 января года, следующего за отчетным;

- годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность кредитных организаций и аудиторское заключение по ней (в электронном виде). Представляется не позднее 3 рабочих дней после дня раскрытия;

- отчет о количестве счетов по учету средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и средств организаций, не являющихся участниками бюджетного процесса (код формы по ОКУД 0409906). Представляется не позднее 25 января года, следующего за отчетным;

- отчет об остатках на счетах по учету средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и средств организаций, не являющихся участниками бюджетного процесса (код формы по ОКУД 0409907). Представляется не позднее 25 января года, следующего за отчетным;

- отчет об остатках на счетах, открытых организациям, по учету средств федерального бюджета, выделенных на возвратной и платной основе на финансирование инвестиционных проектов и программ конверсии оборонной промышленности, формирование специального фонда льготного кредитования сезонных затрат в агропромышленном комплексе (код формы по ОКУД 0409908). Представляется не позднее 25 января года, следующего за отчетным;
- информация о принимаемых рисках, процедурах их оценки, управления рисками и капиталом (в электронном виде). Представляется не позднее в течение 3 рабочих дней после дня раскрытия информации о принимаемых рисках, процедурах их оценки, управления рисками и капиталом;
- годовая финансовая отчетность и аудиторское заключение по ней (в электронном виде). Представляется в течение 3 рабочих дней после дня раскрытия годовой финансовой отчетности;
- годовая консолидированная финансовая отчетность и аудиторское заключение по ней (в электронном виде). Представляется в течение 3 рабочих дней после дня раскрытия годовой консолидированной финансовой отчетности.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



КРАСНОЯРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ № 8646

660028, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 46
Телефон: 8 (391) 259-80-03, 8-800-555-5550
Факс: 8 (391) 259-82-17
krasnoyarsk@sberbank.ru, www.sberbank.ru

14.05.2018 № 8646-11-инк/17
на № _____ от _____

Справка о внедрении

Настоящим подтверждаем, что результаты бакалаврской работы Шашило Евгении Павловны на тему «Автоматизация формирования банковской финансовой отчетности (на примере ПАО «Сбербанк»))» обладают актуальностью, представляют практический интерес и были использованы в работе отдела управления финансированием недвижимости Сибирского Банка ПАО «Сбербанк».

Шашило Е.П. были предложены рекомендации по автоматизации составления форм отчетности по доходности кредитных сделок в управлении финансированием недвижимости после анализа существующей отчетности. Рекомендации включали в себя:

- изменение программного продукта, используемого при выполнении расчетов, необходимых для формирования отчетности по доходности кредитных сделок;
- форму представления данных отчетности и ее составляющих.

В подразделении организации внедрены разработки Шашило Е. П. в отношении изменения программного продукта, используемого при выполнении расчетов, необходимых для формирования отчетности по доходности кредитных сделок и форме представления данных отчетности и ее составляющих, что позволило качественно улучшить предоставление информации в управлении финансирования недвижимости Сибирского банка.

Начальник
Управления по работе с персоналом
Красноярского отделения № 8646



Исп. Габдрахманова Ю.А.
Тел. (391) 2589220, доб.4110